



Universidad Nacional

SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

Complicaciones maternas y perinatales asociadas a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica 2022 al 2025

Presentado por:

VENTURA ALEJO, JHON JEREMY

ESTUDIANTE del nivel de **PREGRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **3%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones: Se aprueba la **TESIS**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 06 de marzo del 2026

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Dr. Jorge Luis Ybaseta Medina
Director de la Unidad de Investigación

‘UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DANIEL ALCIDES CARRIÓN”



TESIS

“Complicaciones maternas y perinatales asociadas a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica 2022 al 2025”

Línea de investigación

SALUD PÚBLICA Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO

AUTOR:

VENTURA ALEJO, JHON JEREMY

ASESOR:

DRA: MEZA LEON JESUS NICOLASA

ICA – PERÚ

2026

DEDICATORIA

Dedico este logro, en primer lugar, a Dios, por ser mi guía y fortaleza en cada paso de este camino, por sostenerme en los momentos de dificultad y bendecirme con la perseverancia necesaria para alcanzar esta meta.

A mi familia, por su amor incondicional, paciencia y apoyo constante; por sus sacrificios silenciosos, sus palabras de aliento y por creer siempre en mí. Han sido mi inspiración y el motor que me impulsó a no rendirme. Este logro es también de ustedes, porque sin su respaldo nada de esto habría sido posible.

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a Dios por darme la sabiduría y perseverancia necesarias para culminar esta etapa. A mi familia, por su respaldo incondicional; a mi institución, por brindarme la oportunidad de formarme profesionalmente; y a mis docentes, por su orientación, conocimientos y dedicación, fundamentales en mi crecimiento académico y personal.

INDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE TABLAS.....	v
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	9
II.- ESTRATEGIA METODOLÓGICA	35
III. RESULTADOS.....	38
IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	52
V. CONCLUSIONES.....	58
VI. RECOMENDACIONES	59
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	60
VIII. ANEXOS	65

ÍNDICE DE TABLAS

N°	Tabla	Pág
Tabla 1	Asociación entre la ruptura prematura de membranas y las complicaciones maternas en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025. Corioamnionitis.	38
Tabla 2	Asociación entre la ruptura prematura de membranas Endometritis en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.	38
Tabla 3	Asociación entre la ruptura prematura de membranas y Parto Prematuro, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.	39
Tabla 4	Asociación entre la ruptura prematura de membranas y Oligohidramnios en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.	39
Tabla 5	Asociación entre la ruptura prematura de membranas y Apgar en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.	40
Tabla 6	Asociación entre la ruptura prematura de membranas y distrés respiratorio, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.	40
Tabla 7	Asociación entre la ruptura prematura de membranas y sepsis neonatal, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.	41
Tabla 8	Asociación entre la ruptura prematura de membranas y enfermedad de membrana hialina en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.	41
Tabla 9	Asociación entre la ruptura prematura de membranas y Mortalidad neonatal en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.	42

ÍNDICE DE FIGURAS

N°	Figura	Pág
Figura 1	Asociación entre la ruptura prematura de membranas y las complicaciones maternas en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025. Corioamnionitis.	79
Figura 2	Asociación entre la ruptura prematura de membranas Endometritis en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.	79
Figura 3	Asociación entre la ruptura prematura de membranas y Parto Prematuro, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.	80
Figura 4	Asociación entre la ruptura prematura de membranas y Oligohidramnios en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.	80
Figura 5	Asociación entre la ruptura prematura de membranas y Apgar en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.	81
Figura 6	Asociación entre la ruptura prematura de membranas y distrés respiratorio, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.	81
Figura 7	Asociación entre la ruptura prematura de membranas y sepsis neonatal, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.	82
Figura 8	Asociación entre la ruptura prematura de membranas y enfermedad de membrana hialina en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.	82
Figura 9	Asociación entre la ruptura prematura de membranas y Mortalidad neonatal en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.	83

RESUMEN

Objetivo. Identificar las complicaciones maternas y perinatales asociadas a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica 2022 al 2025. **Materiales y métodos:** Estudio de tipo observacional, transversal, retrospectiva y analítica de diseño cohorte retrospectiva en una muestra de 86 casos (Gestantes con RPMP) comparados con 86 gestantes sin RPM, los datos se procesaron en el programa estadístico SPSS v29 y el análisis se realiza con la estimación de la OR con 95% de confianza. **Resultados:** Las complicaciones asociadas a la Rotura prematura de membranas pretérmino son: Corioamnionitis $p= 0,015$ $RP=1,7$ (IC95%: 1,22-2,29), endometritis $p= 0,021$ $RP=1,6$ (IC95%: 1,18-2,21), partos prematuros $p= 0,000$ $RP=2,0$ (IC95%: 1,5-2,73), oligohidramnios $p= 0,043$ $RP=1,6$ (IC95%: 1,15-2,26), Apgar < 7 $p= 0,019$ $RP=1,5$ (IC95%: 1,1-2,0), distrés respiratorio $p= 0,003$ $RP=1,64$ (IC95%: 1,47-7,35), sepsis neonatal $p= 0,021$ $RP=1,62$ (IC95%: 1,19-2,22), Enfermedad de membrana hialina $p= 0,021$ $RP=1,62$ (IC95%: 1,19-2,22), Mortalidad neonatal $p= 0,03$ $RP=1,82$ (IC95%: 1,33-2,46). **Conclusión:** Las complicaciones asociadas a la Rotura prematura de membranas pretérmino son: Corioamnionitis, endometritis, partos prematuros, oligohidramnios, Apgar < 7, distrés respiratorio, sepsis neonatal, Enfermedad de membrana hialina, Mortalidad neonatal.

Palabras clave: Complicaciones, maternas, perinatales, ruptura, prematura, membranas.

ABSTRACT

Objective: To identify maternal and perinatal complications associated with preterm premature rupture of membranes (PPROM) in patients treated at the Regional Hospital of Ica between 2022 and 2025. **Materials and Methods:** An observational, cross-sectional, retrospective, and analytical study with a retrospective cohort design was conducted on a sample of 86 cases (pregnant women with PPRM) compared with 86 pregnant women without PROM. Data were processed using SPSS version 29, and analysis was performed by estimating odds ratios (OR) with 95% confidence intervals. **Results:** The complications associated with preterm premature rupture of membranes were: chorioamnionitis ($p = 0.015$; OR = 1.7; 95% CI: 1.22–2.29), endometritis ($p = 0.021$; OR = 1.6; 95% CI: 1.18–2.21), preterm birth ($p = 0.000$; OR = 2.0; 95% CI: 1.5–2.73), oligohydramnios ($p = 0.043$; OR = 1.6; 95% CI: 1.15–2.26), Apgar score < 7 ($p = 0.019$; OR = 1.5; 95% CI: 1.1–2.0), respiratory distress ($p = 0.003$; OR = 1.64; 95% CI: 1.47–7.35), neonatal sepsis ($p = 0.021$; OR = 1.62; 95% CI: 1.19–2.22), hyaline membrane disease ($p = 0.021$; OR = 1.62; 95% CI: 1.19–2.22), and neonatal mortality ($p = 0.03$; OR = 1.82; 95% CI: 1.33–2.46). **Conclusion:** The complications associated with preterm premature rupture of membranes are chorioamnionitis, endometritis, preterm birth, oligohydramnios, Apgar score < 7, respiratory distress, neonatal sepsis, hyaline membrane disease, and neonatal mortality.

Keywords: Complications, maternal, perinatal, rupture, premature, membranes.

I. INTRODUCCIÓN

Planteamiento del problema

La ruptura prematura de membranas (RPM) constituye una condición patológica que puede presentarse en mujeres gestantes de diferentes rangos etarios, incrementando su incidencia ante la presencia de ciertos factores predisponentes. Esta situación genera una serie de complicaciones tanto para la madre como para el recién nacido, al favorecer la aparición de desenlaces adversos¹. Entre las principales complicaciones perinatales asociadas a la RPM, se estima que hasta el 50% de los casos derivan en partos pretérminos, lo que expone al neonato a un riesgo incrementado de padecer síndrome de dificultad respiratoria, infecciones sistémicas como la sepsis, hemorragias intraventriculares e incluso, eleva la probabilidad de mortalidad neonatal. Por otro lado, las gestantes afectadas por RPM presentan un mayor riesgo de desarrollar infecciones intraamnióticas, cuadros de infección puerperal, endometritis, e incluso pueden enfrentar complicaciones que comprometan su vida².

En términos de prevalencia global, la RPM afecta aproximadamente entre el 4% y el 13% de todos los embarazos³. Según información proporcionada por la Federación Latinoamericana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (FLASOG), la RPM es responsable de cerca de un tercio de los partos prematuros en el ámbito internacional. Además, los registros recientes han evidenciado un incremento en la incidencia, pasando del 11% al 15% en los últimos años.^{4,5}

La rotura prematura de membranas (RPM) se presenta con frecuencia en contextos de emergencia obstétrica. En el caso particular de Perú, la prevalencia de esta condición oscila entre el 16% y el 21% en gestaciones a término, mientras que en embarazos pretérmino la frecuencia reportada varía desde el 15% hasta el 45%⁶.

Entre los factores de riesgo que se han identificado como asociados a la aparición de la RPM destacan el consumo de tabaco, tanto como un índice de masa corporal elevado o disminuido, la presencia de infecciones vaginales particularmente las causadas por clamidia y gonorrea y las infecciones del tracto urinario^{7,8}.

Las complicaciones materno-perinatales vinculadas a la RPM son de naturaleza multifactorial. Dentro del espectro de complicaciones perinatales, el parto prematuro y la sepsis neonatal figuran entre las más relevantes. Cabe resaltar que la RPM extrema, definida como aquella que ocurre antes de las 26 semanas de gestación, se relaciona con un riesgo considerablemente mayor de prematuridad y de desenlaces adversos tanto para la madre como para el neonato^{9,10}.

En lo referente a las complicaciones maternas asociadas a la rotura prematura de membranas (RPM), la corioamnionitis sobresale como una de las más relevantes, presentándose con mayor frecuencia en presencia de factores no modificables como la edad materna avanzada. Además, se han identificado otros elementos que incrementan el riesgo, tales como la paridad, la existencia

de infecciones del tracto urinario y la propia RPM¹¹. En cuanto a la endometritis, se ha observado que tanto la edad materna menor de 19 años como la superior a 35 años constituyen factores de riesgo, al igual que la presencia de infecciones urinarias, la RPM y la realización de procedimientos de revisión de la cavidad amniótica¹².

De acuerdo con un informe reciente elaborado por organismos y colaboradores de las Naciones Unidas, en el año 2020 se registraron aproximadamente 13,4 millones de nacimientos prematuros a nivel global, de los cuales cerca de un millón de recién nacidos fallecieron a consecuencia de complicaciones derivadas del parto pretérmino¹³. Entre las secuelas perinatales que pueden surgir a raíz de estas complicaciones se incluyen la enfermedad pulmonar crónica, alteraciones visuales o auditivas, discapacidad intelectual, retrasos en el desarrollo motor, parálisis cerebral e incluso la muerte en los casos más graves¹⁴.

Considerando la gravedad de las consecuencias maternas y perinatales vinculadas a la rotura prematura de membranas (RPM), resulta fundamental identificar los factores de riesgo que contribuyen a estos desenlaces en la población local. Sin embargo, la literatura existente sobre los factores relacionados con las complicaciones en pacientes con RPM es limitada tanto a nivel local como nacional. Ante esta carencia de información, el presente estudio analiza los factores de riesgo asociados a las complicaciones materno-perinatales en mujeres diagnosticadas con RPM en un Hospital de Referencia que brinda atención a un segmento significativo de la población de Ica. Se espera que los hallazgos obtenidos permitan ofrecer datos actualizados y pertinentes a los profesionales de la salud, de modo que sus decisiones clínicas se orienten hacia la reducción de las complicaciones derivadas de la rotura prematura de membranas.

Antecedentes de la Investigación

Antecedentes Internacionales

Song X¹⁵. El impacto de la ruptura prematura de membranas en la evolución neonatal de lactantes con bajo peso al nacer: análisis retrospectivo desarrollado en el **Hospital Provincial de Shandong, China en el 2025**. El propósito fundamental de la presente investigación fue determinar cómo la ruptura prematura de membranas pretérmino (RPMP), influye en los desenlaces neonatales entre recién nacidos cuyo peso al momento del nacimiento es inferior al promedio esperado. Métodos: Se seleccionó como población del estudio a neonatos pretérmino que vieron la luz en las instalaciones de nuestro hospital; para el análisis, estos sujetos se agruparon según presentaran o no antecedentes de rotura prematura de membranas pretérmino (RPMP). En ambos grupos, se obtuvieron registros exhaustivos tanto maternos como neonatales, complementando esta información mediante controles realizados cuando los infantes alcanzaban los 3, 6 y 9 meses considerando su edad corregida. Resultados: Los resultados demostraron que quienes integraban el grupo con RPMP presentaron valores significativamente menores en cuanto a peso al nacer y edad gestacional; adicionalmente, este mismo grupo exhibió una mayor

incidencia de infecciones maternas, períodos hospitalarios prolongados y un incremento marcado en la frecuencia de complicaciones ($p < 0,001$). La presencia de RPMP, una puntuación Apgar menor a 7 a los cinco minutos posteriores al parto y un peso al nacer por debajo de 1500 g se identificaron como factores con relevancia estadística elevada asociados a complicaciones ($p < 0,001$). Asimismo, resultaron ser predictores significativos de mortalidad neonatal el tener un peso inferior a 1500 g al nacimiento, padecer sepsis, encefalopatía prematura, experimentar asfixia perinatal o desarrollar enterocolitis necrotizante ($p < 0,01$). Un hallazgo relevante adicional indica que aquellos lactantes cuya exposición a RPMP superó los siete días presentaron no solo tasas superiores de mortalidad sino también puntajes reducidos en el índice del desarrollo mental evaluado al tercer mes ($p < 0,05$). Conclusión: Se observa que la existencia previa de RPMP ejerce un efecto negativo significativo sobre diversos indicadores neonatales entre bebés con bajo peso al nacer.

Akhter T¹⁶, Resultados maternos y perinatales en partos prematuros espontáneos nulíparas únicos con y sin rotura prematura de membranas: un estudio de cohorte poblacional nacional, **Suecia, 2024**. Propósito: Este trabajo tuvo como finalidad analizar los determinantes de riesgo, así como las consecuencias tanto maternas como perinatales, en los partos pretérmino espontáneos (PTBs), considerando la presencia o ausencia de rotura prematura de membranas pretérmino (RPMP). Metodología. La investigación corresponde a una cohorte a nivel nacional con carácter poblacional, abarcando la totalidad de gestaciones únicas en mujeres que no habían tenido partos previos (nulíparas), donde el inicio del trabajo de parto ocurrió espontáneamente y se culminó mediante parto vaginal. En total, la muestra incluyó a 266.968 casos. Hallazgos principales. Dentro del grupo estudiado, los eventos sPTB acompañados por RPMP ($n = 5037$) mostraron mayor prevalencia entre aquellas pacientes con antecedentes personales de aborto espontáneo, infecciones urinarias previas, hipertensión arterial crónica y diabetes gestacional. Además, estas mujeres exhibieron una probabilidad superior de presentar endometritis posparto (ORa: 2,78; IC 95%: 1,55–5,00) en comparación directa con quienes experimentaron sPTB sin RPMP ($n = 8426$). Respecto al resultado neonatal, los hijos nacidos tras sPTB-RPMP presentaron disminución del riesgo para asfixia al nacer (ORa: 0,60; IC 95%: 0,43–0,83), síndrome de dificultad respiratoria (ORa: 0,86; IC 95%: 0,70–1,00), retinopatía del prematuro (ORa: 0,93; IC 95%: 0,92–0,94) y enterocolitis necrotizante (ORa: 0,95; IC 95%: 0,94–0,96); sin embargo se identificó incremento en la incidencia tanto de hipoglucemia neonatal (ORa:1,14; IC 95%:1,01–1,28) como de hiperbilirrubinemia (ORa:1,28; IC 95%:1,19–1,38) cuando se les compara frente a recién nacidos provenientes de sPTB sin RPMP. Conclusiones. Se puede afirmar que la presencia de rotura prematura de membranas contribuye significativamente a aumentar complicaciones adversas relevantes tanto para las madres como para sus hijos durante el periodo perinatal.

Galletta Mak, et al¹⁷. Características clínicas, complicaciones y modelo predictivo de corioamnionitis histológica en mujeres con rotura prematura de membranas, desarrollado en el **Hospital docente de São Paulo, Brasil, 2023**. Este trabajo tuvo como propósito examinar cómo la presencia de corioamnionitis histológica (HCA) influye sobre los desenlaces obstétricos y neonatales en contextos de rotura prematura de membranas pretérmino (RPMP). Para tal fin, se llevó a cabo un estudio retrospectivo tipo cohorte, focalizado en casos que cursaron RPMP entre las semanas 20 y 37 de gestación. La muestra estuvo conformada por 295 pacientes diagnosticadas con RPMP; dentro de este conjunto, se identificaron 72 casos correspondientes a HCA, representando el 24,4% del total analizado. Entre quienes presentaron HCA se detectó una latencia más reducida entre el diagnóstico inicial y el parto; asimismo, fue más frecuente la aparición acumulativa tanto de signos clínicos como alteraciones en parámetros laboratoriales durante el seguimiento evolutivo. Al comparar ambos subgrupos, aquellos afectados por HCA mostraron resultados adversos más marcados: partos a edades gestacionales inferiores, peso promedio al nacer disminuido, puntuaciones menores en la escala Apgar al momento del nacimiento e internación neonatal prolongada. Además, en el grupo con RPM se encontró una mayor prevalencia de muerte fetal intrauterina, bajo peso al nacer (BPN), muy bajo peso al nacer (MBPN), así como mayor incidencia tanto de complicaciones materno-fetales relacionadas con el embarazo y el parto como necesidad elevada de intervenciones cesáreas motivadas por sufrimiento fetal agudo o diagnóstico clínico-sugestivo/confirmatorio de corioamnionitis. Para predecir la presencia histopatológica confirmada de HCA se diseñó un modelo que incorporó como variables independientes los siguientes factores: dolor abdominal (odds ratio [OR]=11,61), contracciones uterinas objetivadas durante el examen físico (OR=5,97), fiebre documentada clínicamente (OR=5,77), periodo latente superior a tres días desde la ruptura hasta el nacimiento (OR=2,13) y concentración plasmática elevada de proteína C reactiva (OR=1,01). Dicho modelo mostró una capacidad discriminativa apropiada reflejada por un área bajo la curva ROC igual a 0,726; además permitió generar curvas que ilustran probabilidades individuales estimadas para distintos escenarios clínicos específicos relacionados con RPMP. Conclusiones. Este análisis introduce una herramienta predictiva no invasiva basada exclusivamente en parámetros accesibles durante la evaluación clínica rutinaria y estudios bioquímicos complementarios habituales.

Rayo D¹⁸. Complicaciones maternas y neonatales asociadas a ruptura prematura de membranas en embarazos pretérmino de primigestas atendidas en el **Hospital Dr. León Becerra Camacho, Milagro, Ecuador en el 2023-2024**. Esta investigación tuvo como finalidad identificar las complicaciones más frecuentes tanto en madres como en recién nacidos derivadas de la ruptura prematura de membranas durante embarazos pretérmino en primigestas, se empleó un enfoque cuantitativo basado en una metodología básica no experimental, tomando como población a 239 mujeres gestantes que recibieron diagnóstico de ruptura prematura de membranas con embarazo pretérmino. En cuanto a los desenlaces adversos maternos observados, la corioamnionitis fue la

complicación predominante con una frecuencia del 35%, seguida por casos donde se produjo prolongación del trabajo de parto (23%). Respecto al impacto neonatal asociado a esta condición obstétrica, se documentó que el nacimiento prematuro afectó al 41% y el síndrome de dificultad respiratoria estuvo presente en un 32% de los recién nacidos evaluados. Por otro lado, dentro del análisis sobre factores predisponentes identificados para la aparición de estas complicaciones se halló que las infecciones genitourinarias constituyeron el principal riesgo con una incidencia del 25%, seguidas por la presencia insuficiente o inadecuada de controles prenatales (18%) y nuevamente las infecciones genitourinarias (23%). Este panorama evidencia la relevancia epidemiológica y clínica del monitoreo constante, así como la atención integral durante el embarazo para minimizar riesgos tanto maternos como neonatales bajo estas circunstancias específicas.

Abewa Abebe T¹⁹. Determinantes de resultados adversos perinatales en mujeres embarazadas con ruptura prematura de membranas: un estudio de cohorte prospectivo desarrollado en los **hospitales docentes Black Lion, Zewuditu y Gandhi, Etiopía en el 2022**. El propósito fundamental de la presente investigación fue explorar cómo distintos factores determinantes se relacionan con la ocurrencia de desenlaces perinatales desfavorables. Métodos: En este trabajo, se implementó una cohorte prospectiva que incluyó a gestantes diagnosticadas con ruptura prematura de membranas pretérmino, alcanzando un total de 160 participantes. Resultados: La incidencia observada para la ruptura prematura de membranas (RPM) se estableció en 2,2%, mientras que la mortalidad perinatal alcanzó los 206 por cada 1.000 nacimientos. Se identificó que la edad gestacional, al momento del nacimiento funcionó como variable crítica asociada a Apgar bajo a los cinco minutos (AOR: 7,23; IC 95%: 1,10-47,6; p = 0,04). el valor de EG en el instante de ruptura de las membranas (AOR: 4,61; IC del 95%: 1,98-31,8; p = 0,000), así como la EG al parto (AOR: 4,32; IC del 95%:1,99-30,9; p =0.000), emergieron todos como elementos clave para determinar el ingreso neonatal a unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN). Asimismo, el desprendimiento placentario mostró una asociación significativa con la EG registrada al parto (ORA:7,52; IC del 95%:1.15-48.96; p=0.04). Conclusión: Los hallazgos sugieren que tanto la edad gestacional en el instante en que ocurre la rotura de membranas como al momento del nacimiento representan los predictores más influyentes para desenlaces perinatales negativos en esta población específica.

Fernández et al²⁰. Complicaciones y factores de riesgo maternos e infantiles por ruptura temprana de membranas en **hospitales de Guayaquil 2022**. El presente trabajo se planteó como objetivo central el análisis de las complicaciones asociadas a la salud tanto materna como neonatal en gestantes diagnosticadas con ruptura prematura de membranas (RPM). Para abordar este propósito, se aplicó una metodología cuantitativa bajo un diseño analítico, transversal y retrospectivo. La investigación incluyó una cohorte compuesta por 446 mujeres embarazadas afectadas por RPM; esta población fue segmentada en dos subgrupos diferenciados según la

aparición o no de complicaciones maternas y fetales. En lo referente a las madres, se observó que el 13% presentó algún tipo de complicación, siendo corioamnionitis la patología predominante con una incidencia del 63%, seguida por endometritis (36%) y episodios de desprendimiento placentario (20%). Con respecto al ámbito fetal, la proporción general de complicaciones alcanzó el 16%, destacando entre ellas los casos de nacimiento prematuro (61%), aparición de sepsis neonatal (32%), presencia de malformaciones congénitas (25%) y manifestación del síndrome de membrana hialina (17%) como las más relevantes dentro del grupo estudiado.

Akbarian Rad Z²¹. Resultados maternos y neonatales en casos de rotura prematura de membranas y el efecto de los períodos de latencia (desde la rotura de membranas hasta el parto) en los resultados adversos del embarazo, desarrollado en el **Hospital Ayatollah Rouhani en Babol, Irán, 2022**. El propósito central que guió este trabajo fue identificar tanto las consecuencias maternas como las neonatales derivadas de la ruptura prematura de membranas pretermino (RPMP) en gestantes cuya edad gestacional era inferior a 37 semanas. Materiales y métodos: Se llevó a cabo un estudio prospectivo transversal, considerando únicamente aquellas mujeres elegibles con embarazos únicos entre las 24+0 y 37+6 semanas de gestación diagnosticadas con RPMP. Resultados: En cuanto a la población analizada, la edad promedio observada fue de 29,3 años, con una desviación estándar de 6,19; el índice promedio de masa corporal se situó en $30,6 \pm 5$. Al enfocarse en los desenlaces clínicos específicos, se halló que el desarrollo de corioamnionitis resultó más frecuente cuando la edad gestacional superaba las 32 semanas comparado con las pacientes cuyo embarazo tenía igual o menos tiempo gestacional ($P \leq 0,0001$). El fenómeno del sangrado vaginal mostró una prevalencia casi duplicada en embarazadas menores a las 32 semanas frente a quienes presentaban al menos ese tiempo gestacional ($P \leq 0,0001$). La incidencia total de morbilidad neonatal fue más elevada dentro del grupo menor a las 32 semanas ($P \leq 0,0001$), mientras que la mortalidad neonatal general alcanzó un valor del 5,35 %, incrementándose notoriamente hasta un 25 % específicamente en aquellas pacientes por debajo del umbral gestacional mencionado ($P \leq 0,0001$). Además, aquellos embarazos donde el período transcurrido entre la ruptura y el nacimiento superó los siete días evidenciaron una mayor tendencia hacia complicaciones neonatales. Conclusión: Los datos obtenidos confirman que la ocurrencia temprana de rotura prematura de membranas constituye un factor relevante relacionado tanto con complicaciones maternas como perinatales e incluso puede conducir al fallecimiento neonatal.

Pendse A²². Resultados neonatales tras la ruptura prematura de membranas antes de las 23 semanas de gestación: análisis retrospectivo de cohorte realizado en el **Hospital Infantil de Perth, Australia, durante el 2021**; Objetivo: Este trabajo se propuso establecer una comparación entre los desenlaces observados en recién nacidos prematuros hospitalizados como consecuencia de una rotura prematura de membranas periparto (PPROM) ocurrida con una edad gestacional igual o inferior a las 23 semanas. Métodos: Para ello, se empleó un diseño retrospectivo y

observacional tipo cohorte, que incluyó exclusivamente neonatos pretérmino. Resultados: Se identificaron 82 lactantes prematuros que requirieron ingreso tras experimentar PPRM antes de alcanzar las 23 semanas. Estas criaturas fueron segmentadas en dos subconjuntos: grupo 1 (n=28), correspondiente a quienes presentaron PPRM antes de las 20 semanas, y grupo 2 (n=54), integrado por casos con PPRM entre las 20 y las 22+6 semanas. Los datos evidenciaron que el primer grupo registró frecuencias considerablemente superiores tanto de oligohidramnios [13 (46,4%) frente a 8 (14,8%), $p = 0,002$] como de puntuaciones Apgar menores a siete al quinto minuto [19 (67,9%) contra 24 (44,4%), $p = 0,044$], además de mostrar mayor prevalencia de hipoplasia pulmonar [13 (46,4%) comparado con 5 (9,3%), $p < 0,001$]. Conclusiones: Tanto la mortalidad como la incidencia de complicaciones graves permanecen altas entre los neonatos nacidos después del antecedente de PPRM; esta tendencia es aún más marcada cuando la ruptura sucede antes de la semana vigésima del embarazo.

Antecedentes Nacionales:

Bobadilla J²³. Complicaciones neonatales asociadas con la rotura prematura de membranas en el **Hospital Carlos Monge Medrano, Puno, durante el año 2022**. Propósito principal: Determinar la relación existente entre las complicaciones neonatales y la intervención médica frente a la rotura prematura de membranas. Procedimiento metodológico: Se empleó un enfoque cuantitativo bajo un diseño transversal y retrospectivo, caracterizado por su nivel correlacional y ausencia de manipulación experimental. El universo de estudio abarcó a 77 individuos; sin embargo, el análisis se efectuó sobre una muestra compuesta por 64 gestantes. Hallazgos: Los registros demostraron que el 75% presentó resultados anormales en el test de Apgar Neonatal (OR: 3,46); asimismo, el síndrome de dificultad respiratoria afectó al 59,4% de los recién nacidos (OR=3) en cuanto a peso corporal neonatal; adicionalmente, un bajo peso se detectó en el 70,4% (OR=3.2). Consideraciones finales sobre la rotura prematura de membranas: Se constató la existencia de una asociación entre las complicaciones neonatales estudiadas y la presencia previa de rotura temprana de membranas.

Rojas M²⁴. Rotura prematura de membranas: resultados perinatales en el **Hospital José Soto Cadenillas - Chota, 2022**. Objetivo. La presente investigación tuvo como propósito analizar los desenlaces perinatales asociados a la aplicación de estrategias de manejo expectante y activo ante la rotura prematura de membranas. Materiales y métodos. Se diseñó un estudio descriptivo, correlacional, no experimental y de corte transversal, involucrando un total de 84 gestantes diagnosticadas con rotura prematura de membranas. Todas las participantes fueron atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas durante el año 2022. Resultados. El proceso de inducción del parto fue implementado en el 34,5% del total de casos estudiados. Por otro lado, se identificaron signos compatibles con sufrimiento fetal en el 36,5% de los recién nacidos. En cuanto a otras complicaciones detectadas junto al sufrimiento fetal, la sepsis neonatal estuvo presente en un

9,6% de los neonatos evaluados; adicionalmente, un porcentaje del 1,9% evidenció simultáneamente sufrimiento fetal y prolapso del cordón umbilical. Conclusiones. A partir del análisis realizado se determinó que el 38,1% del grupo neonatal presentó manifestaciones clínicas indicativas de sufrimiento fetal.

Gutiérrez M²⁵. La vinculación entre la rotura temprana de membranas y el nacimiento antes de término fue evaluada en pacientes atendidas en el **Hospital Las Mercedes, Chiclayo, durante 2021**. La investigación adoptó un enfoque retrospectivo y transversal con la finalidad de examinar detalladamente cómo se relacionan ambos eventos clínicos. Se utilizó un diseño correlacional para abordar el problema planteado. En cuanto a la muestra analizada, se incluyeron 223 registros correspondientes a casos de nacimientos prematuros asociados con rotura temprana de membranas. Dentro del espectro de resultados obtenidos, cabe resaltar que la tasa observada de partos pretérmino en mujeres diagnosticadas con RPM alcanzó el 16,51%. Además, los datos reflejaron una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de rotura prematura de membrana y la aparición del parto pretérmino (OR=48,8 IC95: 45,3-56,2) $p < 0,05$. Como consecuencia directa del análisis efectuado puede afirmarse que existe una relación entre la ocurrencia precoz de rotura de membranas y el desarrollo posterior de prematuridad neonatal.

Matos M²⁶. Rotura temprana de membranas vinculada a taquipnea transitoria en neonatos. **Hospital Sergio Bernales, Lima, durante el 2020**. Objetivo reestructurado: El propósito principal consistió en analizar si la rotura temprana de membranas constituye un factor de riesgo que favorece la aparición posterior de taquipnea transitoria neonatal. Metodología reorganizada: Para abordar esta interrogante, se empleó una metodología observacional con diseño correlacional y retrospectivo, utilizando un esquema de casos y controles para la comparación entre grupos. Resultados reformulados: Se evaluó a un total de 364 recién nacidos, todos provenientes del periodo comprendido entre las semanas 6 y 7 del año estudiado. La edad gestacional al nacimiento osciló desde las 34 hasta las 41 semanas. Dentro del grupo analizado, el parto prematuro se presentó en el 17% y los embarazos catalogados como prematuros representaron el 17,6%. Al examinar la relación existente entre ambas variables principales, se identificó que los lactantes nacidos durante el término temprano evidenciaron un incremento del riesgo para desarrollar taquipnea transitoria que fue 3,2 veces superior al resto; por su parte, los infantes pertenecientes al subgrupo de término tardío mostraron un aumento aún mayor en este riesgo (OR=4,3), es decir, un riesgo relativo 4,3 veces superior respecto a otros grupos. En lo referente al tipo de cesárea practicada dentro la cohorte estudiada el 47,3% correspondió a procedimientos programados mientras que el restante 52,7% obedeció a situaciones urgentes, y detectó también una interrelación significativa entre estas variables; así, para las cesáreas electivas se calculó un incremento en la probabilidad de taquipnea transitoria neonatal equivalente a un factor de 1,35 (IC 95%: 1,1-10,2). En síntesis, interpretativa final basada en estos hallazgos cuantitativos y cualitativos recogidos durante el estudio realizado en dicho hospital durante ese año específico,

determinadas circunstancias duplicaron efectivamente el peligro de aparición de taquipnea transitoria neonatal.

Juárez M²⁷. Asociación entre rotura temprana de membranas y distrés respiratorio en mujeres del **Hospital María Auxiliadora, Lima, Perú**, en el **año 2020**. Propósito: Investigar la relación existente entre la aparición prematura de rotura de membranas y la frecuencia con que se presenta neumonía en neonatos. Materiales y Métodos: Se llevó a cabo un análisis retrospectivo bajo el diseño de cohorte; participaron 102 mujeres gestantes, organizadas en dos grupos equivalentes: uno formado por 51 pacientes diagnosticadas con rotura de membranas y otro compuesto por 51 gestantes que no manifestaron dicha alteración. Resultados: El diagnóstico de neumonía estuvo presente en el 45% del total estudiado. En cuanto al distrés respiratorio neonatal, este fue observado con mayor incidencia entre los hijos nacidos de madres con rotura prematura de membranas (58,8%), frente a una frecuencia menor detectada entre aquellos cuyas madres no presentaron esa condición (31,4%). Estos datos arrojaron significancia estadística ($p < 0,00$; RR: 2,340; IC al 95%: 1,528 – 10,759), lo que sugiere una correlación relevante entre ambos eventos clínicos. Conclusiones: Existe un vínculo comprobable entre la presencia temprana de rotura de membranas y la aparición posterior de neumonía en recién nacidos; así mismo, las gestantes afectadas por esta complicación presentan una probabilidad aproximadamente tres veces superior de que sus hijos desarrollen dicho cuadro infeccioso comparado con las embarazadas sin rotura prematura.

Antecedentes Locales

Gutiérrez Mitacc, M²⁸. Factores de riesgo asociados a complicaciones materno-perinatales en gestantes con rotura prematura de membranas atendidas en el **Hospital Regional de Ica 2023**. Propósito: El estudio tuvo como propósito determinar qué factores de riesgo se encuentran vinculados a la aparición de complicaciones materno-perinatales en mujeres embarazadas que experimentaron rotura prematura de membranas (RPM) y fueron atendidas durante el año 2023 en el Hospital Regional de Ica. Métodos: Esta investigación, caracterizada por un enfoque retrospectivo y transversal con análisis analítico, se basó en la revisión de historias clínicas correspondientes a gestantes diagnosticadas con RPM e internadas entre enero y diciembre del año 2023. Resultados: En total, se analizaron los casos clínicos de 220 mujeres embarazadas. Se identificó una prevalencia del 60,9% para las complicaciones materno-perinatales dentro del grupo estudiado. Los hallazgos provenientes del análisis multivariado pusieron en evidencia que los siguientes factores presentaron asociación estadísticamente significativa con la ocurrencia conjunta de complicaciones maternas y perinatales: infección vaginal (OR=2,78; IC 95%:1,37-5,84; $P=0,006$), infección del tracto urinario (OR=2,61; IC 95%:1,14-6,40; $P=0,028$), presencia de diabetes mellitus gestacional (OR=2,90; IC 95%:1,12-8,33; $P=0,035$) y consumo alcohólico (OR=2,91; IC 95%:1,18-7,92; $P=0,027$). Por otra parte, considerando únicamente las

complicaciones maternas el incremento en el índice de masa corporal mostró una relación significativa (OR=1,11; IC 95%:1,01-1,22; P=0.038). Al focalizarse exclusivamente sobre eventos perinatales adversos resultó relevante la edad igual o menor a 18 años (OR=3,60; IC 95%:1,82-7.25; P=0.001) así como antecedentes personales de endometriosis (OR=3.19; IC 95%:1.31-7.99; P=0.011). Conclusiones: Dentro del espectro analizado para las gestantes con rotura prematura de membranas atendidas durante este periodo hospitalario específico se logró identificar que existen factores relacionados tanto al entorno sociodemográfico como al historial gineco-obstétrico y hábitos como el consumo étílico que inciden sobre la probabilidad de presentar complicaciones madre-hijo.

Bases Teóricas

Ruptura Prematura de Membranas

La rotura prematura de membranas (RPM) se define como la disrupción de las membranas corioamnióticas que ocurre tras haber transcurrido 22 semanas de embarazo, pero antes del inicio del trabajo de parto; clínicamente, esto se evidencia por la pérdida de líquido amniótico a través del canal genital externo²⁹. Las membranas ovulares tienen como función principal servir de barrera contra posibles infecciones ascendentes provenientes del tracto genital inferior. El interés clínico en la RPM radica fundamentalmente en su vinculación con dos condiciones que incrementan el riesgo tanto materno como perinatal: la infección y la prematuridad²⁹.

Cuando esta ruptura acontece previo a completar las 37 semanas de gestación, recibe la denominación específica de ruptura prematura de membranas pretérmino. Este fenómeno se categoriza en varias subclasificaciones: RPM pretérmino “pre viable”, que corresponde a casos donde el embarazo culmina antes de alcanzar las 23 semanas; RPM pretérmino denominada “lejos del término”, ocurrida desde que se considera viable el feto hasta casi las 32 semanas completas; y finalmente, la variante conocida como RPM pretérmino “cerca al término”, empleada para referirse a situaciones entre las 32 y 36 semanas de gestación³⁰.

Etiología

La ruptura de membranas ocurre por diferentes razones. La RPM a término puede estar vinculada con el debilitamiento de las membranas a nivel fisiológico, en combinación con la fuerza de las contracciones uterinas. La RPM pretérmino es el resultado de un conjunto diverso de mecanismos patológicos que funcionan individualmente o en combinación. La infección intraamniótica está generalmente vinculada con la RPM pretérmino, particularmente en los primeros estadios de la gestación³⁰.

El antecedente de (RPM) pretérmino constituye el factor de riesgo más relevante para la recurrencia de esta condición en gestaciones subsecuentes. Dicha asociación es particularmente más marcada en los embarazos pretérmino, observándose una tasa de recurrencia de RPM pretérmino del 13.5%, en contraste con un riesgo significativamente menor del 4.1% en mujeres sin este antecedente³⁰.

La infección desempeña un papel etiológico fundamental en la patogenia de la ruptura prematura de membranas (RPM), ya sea como factor desencadenante o como consecuencia del propio evento. Diversos microorganismos son capaces de producir enzimas proteolíticas, como colagenasas, mucinasas y proteasas, las cuales comprometen la integridad estructural del amnios y el corion, favoreciendo su debilitamiento y eventual ruptura. Asimismo, la RPM puede facilitar la aparición de una infección ascendente, con el consiguiente riesgo de infección materno-fetal. El análisis directo del líquido amniótico ha evidenciado la presencia de microorganismos en una proporción significativa de pacientes con RPM y/o trabajo de parto pretérmino. Entre los agentes infecciosos más frecuentemente identificados se encuentran *Escherichia coli*, *Streptococcus* del grupo B, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis*, *Gardnerella vaginalis*, *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae*, entre otros³¹.

Otro factor influyente es la sobredistensión uterina como el embarazo múltiple, miomas subserosos, feto macrosómico, polihidramnios, incompetencia cervical, presentación y situación anormal, debido a que conllevan a la distensión de membranas por aumento de presión intrauterina^{30,31}.

Hemorragias de la primera y segunda mitad del embarazo: esta asociación es significativa aumentando el riesgo de Ruptura Prematura de Membranas de 3 a 7 veces³⁰.

Traumatismos y complicaciones de procedimientos invasivos como el tacto vaginal repetido, amniocentesis, amnioscopia, catéter intraamniótico, biopsia de vellosidades coriales o el coito en el segundo y tercer trimestre^{30,31}.

Otros factores que pueden aumentar el riesgo de ruptura prematura de membranas (RPM) pretérmino incluyen alteraciones en el desarrollo estructural de las membranas ovulares, como la inserción marginal o velamentosa del cordón umbilical. Asimismo, las modificaciones en las propiedades biomecánicas de las membranas asociadas a deficiencias nutricionales, particularmente de vitamina C, cobre o zinc, pueden comprometer su resistencia y favorecer la aparición de esta complicación^{30,31}.

Fisiopatología

Se han identificado múltiples vías etiopatogénicas responsables de la rotura prematura de membranas (RPM). Entre ellas, destaca el deterioro fisiológico intrínseco de las propias membranas, junto con la tensión mecánica generada por las contracciones uterinas. Así, diversos elementos intervienen en el inicio del proceso de RPM al acelerar la fragilización de las membranas. Se ha señalado que esta condición obedece a una producción incrementada de citocinas a nivel local; además, se observa un desequilibrio entre las metaloproteinasas que conforman la matriz y sus inhibidores tisulares correspondientes. Lo anterior, aunado a una mayor presencia y acción tanto de colagenasas como proteasas, contribuye a elevar la presión intrauterina³⁰.

Clasificación

La clasificación vigente para la rotura prematura de membranas (RPM) distingue varias categorías principales:

RPM a término: corresponde a los episodios ocurridos después de completadas 37 semanas gestacionales.

RPM prematuro (PROM): abarca casos sucedidos antes del umbral de 37 semanas.

RPM con duración prolongada: definida como aquella que se mantiene por más de 24 horas.

Cabe destacar que pueden presentarse combinaciones entre estas distintas modalidades.

Por otro lado, existe la entidad denominada RPM Previa (RPMpv), referida a los casos acontecidos antes del límite gestacional de 24 semanas³⁰.

Según edad gestacional, la Rotura Prematura de Membranas puede clasificarse adoptando criterios diversos; en este apartado se enfatiza el sistema basado en la Edad Gestacional (EG) registrada al momento del evento³¹.

En lo concerniente al RPM pretérmino (RPMPT), la definición establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) estipula su aparición en embarazos menores a 37 semanas completas (37 0/7 semanas)³¹.

La manifestación RPMM Prolongada y Temprana, denominada RPMOPT afecta aproximadamente entre el 1% y el 2% del total de gestantes y es responsable del 30%, 40% del conjunto total de partos pretérmino, aquellos producidos con menos de 37 semanas cumplidas. Se reconoce un incremento significativo en el riesgo para mujeres que presentan longitud cervical menor a 25 mm mediante ecografía transvaginal durante el segundo trimestre, antecedentes documentados previos de parto pretérmino, especialmente aquellos debidos a PROM, o si atraviesan un parto pretérmino durante su actual gestación. Bajo diferentes sistemas clasificatorios, resulta apropiado subdividir la categoría general RPMPT en dos subtipos diferenciados³²:

Por su parte, cuando la rotura ocurre alejada todavía del término, conocida como RPMAT, abarca edades gestacionales iguales o superiores a las 24 0/7 e inferiores a las 34 0/7 semanas; aunque algunos autores extienden esta franja hasta incluir hasta las primeras 32 semanas³².

La Rotura Prematura Tardía Pretérmino (RPMPTT) incluye pacientes cuyo episodio sucede entre las edades gestacionales mayores o iguales a las 34 0/7 pero anteriores al cumplimiento total de las primeras treinta y siete semanas³².

Para casos que acontecen tras superar dicho umbral temporal (37+0/7), corresponde hablar propiamente sobre Rotura Prematura vinculada al Embarazo a Término. Es relevante mencionar que algunos esquemas contemporáneos subdividen aún más este intervalo: fase temprana o “prematuro” desde semana completa treinta y siete hasta treinta y ocho seis séptimos; etapa considerada estrictamente “a término” desde treinta y nueve cero séptimos hasta cuarenta seis séptimos o superior; modalidad “tardía” comprendida entre cuarenta y uno cero séptimos hasta cuarenta y uno seis séptimos; finalmente se identifica una fase muy tardía superando ya los cuarenta dos cero séptimos completos³².

La aparición prolongada más allá veinticuatro horas de una RPM ocurrida en fecha correspondiente al término rara vez conduce hacia hipoplasia pulmonar letal infantil. Adicionalmente, si dicha

ruptura acontece luego finalizado el segundo trimestre gestacional, debe señalarse que aproximadamente entre el (56-84%) los niños supervivientes permanecen sin afecciones neurológicas detectables; sin embargo, cerca uno cada cuatro desarrolla cierto grado compromiso motor o retraso mental asociado³³.

Cuadro Clínico

La Rotura Prematura de Membranas (PRM) suele evidenciarse a través de una salida repentina de líquido, de coloración transparente, con un olor característico a lejía, que emerge por vía vaginal. No obstante, en ciertos casos este derrame puede manifestarse en volúmenes reducidos o con aparición intermitente. El diagnóstico puede confirmarse mediante la visualización directa del líquido fluyendo por la vagina, a través de la maniobra de Valsalva al comprimir la altura del fondo uterino (signo de Bonnaire) o al movilizar la presentación fetal (signo de Tarnier)³⁴.

Diagnóstico.

La identificación precoz de RPM es esencial y debe efectuarse valorando simultáneamente tanto la condición materna como fetal, y considerando las posibles alternativas terapéuticas. En situaciones donde no es posible verificar la pérdida de líquido solo a partir de la inspección visual, se recurre al uso de un espéculo estéril para detectar el escape amniótico proveniente del cérvix; a través del test de Fern o cristalización, este procedimiento puede realizarse durante el reposo o bien facilitándose mediante maniobras como Valsalva o Tarnier, lo cual optimiza la capacidad diagnóstica y mejora la exposición del caso³⁴.

Cuando los hallazgos clínicos no aportan certeza diagnóstica suficiente, resulta imprescindible complementar con estudios adicionales.

_Test de cristalización o helecho: esta técnica consiste en depositar una pequeña muestra del supuesto líquido amniótico sobre un portaobjetos, dejarla secar por aproximadamente 10 minutos y posteriormente analizarla bajo microscopía, que debido a su contenido de proteínas y NaCl, cristaliza las sales de cloruro de sodio formando patrones característicos denominados “hoja de helecho”³⁵.

_Test con tiras reactivas nitrazina: aquí se determina el pH tomando material del fondo del saco posterior; mientras que secreciones vaginales u orina presentan usualmente valores inferiores a 6,0 en pH, el líquido amniótico revela rangos entre 7,0 y 7,3³⁵. No debe pasarse por alto que factores como sangre, semen u otros fluidos pueden interferir ocasionando falsos negativos en esta evaluación microscópica³⁵.

_La ecografía obstétrica desempeña un papel complementario en la evaluación clínica, ya que permite evidenciar la disminución del volumen de líquido amniótico, hallazgo que contribuye a sustentar el diagnóstico cuando este ya ha sido sugerido por la observación directa u otros métodos diagnósticos previamente descritos. No obstante, su sensibilidad y especificidad son limitadas. Si bien la mayoría de las pacientes con ruptura prematura de membranas presentan oligohidramnios en el estudio ecográfico, este resultado resulta útil únicamente como elemento de apoyo

diagnóstico, mas no como criterio definitivo para confirmar o excluir la entidad, debido a la elevada frecuencia de falsos positivos asociados a oligohidramnios de etiología distinta y falsos negativos, considerando que la ruptura puede cursar con volúmenes normales de líquido amniótico, especialmente en las fases iniciales³⁶.

Pruebas bioquímicas: Estas pruebas complementarias son las que ofrecen el mayor grado de fiabilidad diagnóstica, ya que identifican proteínas específicas del líquido amniótico mediante técnicas de inmunocromatografía. Presentan niveles comparables de sensibilidad y especificidad y no se ven significativamente influenciadas por la presencia de sangre, excepto en cantidades abundantes, semen u orina. No obstante, pueden generar resultados falsamente negativos en casos de ruptura prematura de membranas con una evolución >12 horas³⁷.

Placental alpha microglobulin-1 (PAMG-1) (Amnisure): es una proteína sintetizada en la decidua, cuya concentración en el líquido amniótico es entre 100 y 1000 veces mayor que la encontrada en la sangre materna. Este marcador presenta una sensibilidad aproximada del 99% y una especificidad que oscila entre el 88% y el 100%. Para garantizar su estabilidad y correcto desempeño diagnóstico, la muestra debe mantenerse en condiciones de refrigeración, a una temperatura comprendida entre 4 y 24 °C³⁷.

Insulin-like growth factor binding protein-1 (IGFBP-1) (PROM test Amnioquick): IGFBP1 es una proteína producida tanto en el hígado fetal como en la decidua, la cual se encuentra en elevadas concentraciones en el líquido amniótico, mientras que su presencia en la sangre materna es mínima. Este biomarcador presenta una sensibilidad que oscila entre el 74% y el 100%, así como una especificidad comprendida entre el 77% y el 98%³⁷.

Tratamiento.

Una vez confirmada la ruptura prematura de membranas, se recomienda el ingreso hospitalario de la paciente. Deberá realizarse una revisión exhaustiva de la historia clínica con el fin de identificar posibles factores de riesgo, así como verificar una adecuada determinación de la edad gestacional, preferentemente mediante la medición de la longitud cráneo-rabadilla (CRL) obtenida en la primera ecografía. Asimismo, es imprescindible descartar la presencia de compromiso materno o fetal y de infección intraamniótica. En aquellos casos en los que la paciente opte por una conducta expectante, dicha decisión deberá quedar debidamente registrada en la historia clínica, y se establecerá un seguimiento estrecho que incluya evaluación clínica, controles de laboratorio y monitorización fetal anteparto diaria, evitando la realización de tactos vaginales. Esta estrategia no deberá prolongarse más allá de 24 a 36 horas, durante las cuales la paciente deberá permanecer hospitalizada³⁸.

RPM en embarazos < 24 semanas: La ruptura prematura de membranas antes de las 24 semanas de gestación constituye un desafío clínico significativo, dado que se asocia con una mortalidad perinatal estimada entre el 40 % y el 60 %. La supervivencia neonatal muestra una relación directamente proporcional con la edad gestacional; así, estudios han demostrado que las gestantes con RPM entre las 20 y 21 semanas presentan una tasa de supervivencia neonatal del 12,5 %, la

cual aumenta hasta aproximadamente el 55 % cuando la ruptura ocurre entre las 22 y 23 semanas. No obstante, los neonatos que sobreviven se encuentran expuestos a secuelas derivadas tanto de la prematuridad extrema como de las complicaciones propias de la RPM, entre las que destaca la hipoplasia pulmonar secundaria al oligohidramnios. Adicionalmente, existe un riesgo considerable de desarrollar secuelas neurológicas a largo plazo³⁸.

Siempre que no haya indicios clínicos ni analíticos de corioamnionitis, tampoco pérdida del bienestar fetal ni sospecha de desprendimiento prematuro de placenta (DPP), la persona gestante será manejada en régimen ambulatorio y derivada a la Unidad de Prematuridad en un plazo que no debe exceder los 7 a 10 días, con el objetivo de realizar seguimiento y control mediante pruebas analíticas³⁸.

Si el embarazo cursa antes de las 20 semanas, se puede considerar el manejo fuera del ámbito hospitalario, prescribiéndose como tratamiento antibiótico amoxicilina clavulánico en dosis de 875 mg cada ocho horas por vía oral durante 48 horas³⁸.

Respecto al cerclaje cervical mantenido tras una ruptura prematura de membranas (RPM) antes del inicio del trabajo de parto, diversos estudios han señalado que esta práctica se relaciona con un aumento del intervalo latente sin estar asociada a peores desenlaces perinatales. Por consiguiente, conservar el cerclaje podría resultar ventajoso en mujeres con riesgo elevado de parto prematuro espontáneo; no obstante, es imprescindible mantener una vigilancia estricta para identificar precozmente cualquier manifestación infecciosa³⁹.

En cuanto a la maduración pulmonar fetal, la recomendación establece su inicio desde las 23+0 semanas completas de gestación o más. Además, la administración de corticoides prenatales está indicada ante ruptura prematura de membranas desde la semana 22 gestacional puede considerarse una conducta apropiada cuando se anticipa el parto dentro de los siete días siguientes y la familia manifiesta su deseo de recibir una intervención neonatal activa, tras haber sido informada de manera integral sobre el pronóstico fetal en un proceso de toma de decisiones compartida entre el equipo de obstetricia y neonatología. Por debajo de las 22 semanas de gestación, la práctica habitual es no indicar maniobras de reanimación neonatal, dado el extremadamente bajo potencial de supervivencia sin secuelas graves. En el intervalo comprendido entre las 22+0 semanas y las 23 o 24 semanas de gestación, los equipos de neonatología suelen ofrecer reanimación neonatal en aquellos casos en los que se considera que existe una probabilidad razonable de supervivencia³⁹.

RPM pretérmino entre 24 y 34 semanas: Se deben analizar cuidadosamente las condiciones obstétricas; tal como se ha indicado anteriormente, la exploración vaginal digital debe restringirse al mínimo indispensable, limitándose a una única evaluación realizada en un ambiente estéril y únicamente cuando haya clara evidencia de que la paciente atraviesa el periodo activo del trabajo de parto o si se sospecha que el parto es inminente. De forma habitual, para evaluar el cuello uterino se recurre al uso de espéculo estéril junto con cervicometría³⁹.

La inspección mediante espéculo bajo condiciones asépticas permite observar detalladamente el cérvix, identificar posibles prolapsos del cordón umbilical o la presencia de partes fetales en canal, valorar las características cervicales tales como dilatación y borramiento, además de facilitar la obtención de muestras para cultivo según lo requiera cada caso. Asimismo, resulta esencial excluir cualquier manifestación clínica o parámetro analítico sugestivo de corioamnionitis como pueden ser alteraciones en la temperatura corporal materna, incremento en la frecuencia cardíaca tanto materna como fetal y sensibilidad uterina³⁹.

Luego de determinar con precisión tanto la edad gestacional como las circunstancias obstétricas y cervicales particulares, confirmado el diagnóstico correspondiente y verificada o descartada la existencia de infección intraamniótica y/o deterioro del bienestar fetal, deberán adoptarse las siguientes medidas: Si se identifica un cuadro compatible con corioamnionitis clínica o se evidencia pérdida del bienestar fetal: es imperativo proceder a finalizar el embarazo sin considerar la edad gestacional alcanzada. Cuando no existen indicios de alteración del bienestar fetal y siempre que la posición fetal sea adecuada, es posible optar por culminar el embarazo mediante parto vaginal; esto debe hacerse bajo cobertura antibiótica apropiada e implementando monitorización continua del feto³⁹.

En situaciones donde exista rotura prematura de membranas (RPM) sin signos infecciosos asociados, presencia manifiesta de trabajo de parto espontáneo avanzado, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta identificada clínicamente o sangrado genital asociado a compromiso fetal evidente, lo recomendable será mantener una actitud expectante³⁹.

Con respecto a la corticoterapia: está indicado administrar un único ciclo completo de corticoides sistémicos a todas aquellas gestantes cuya edad oscile entre 24 y 34 semanas que presenten riesgo elevado de parto pretérmino en los siete días siguientes incluyendo específicamente los casos con rotura prematura de membranas. Entre los esquemas terapéuticos más empleados destacan Betametasona (12 mg intramuscular cada 24 horas durante dos aplicaciones) así como Dexametasona (6 mg intramuscular cada 12 horas hasta completar cuatro dosis)³⁹.

El beneficio clínico inicial suele manifestarse veinticuatro horas después del primer suministro; su máxima efectividad persiste aproximadamente durante una semana. Dentro ese intervalo temporal puede observarse una reducción aproximada del 50 % en la incidencia del síndrome respiratorio agudo neonatal asociado a prematuridad. No están recomendados actualmente ni los ciclos repetidos programados ni tampoco las administraciones semanales adicionales; se ha vinculado este tipo pautas repetitivas con disminución tanto en perímetro cefálico como en peso neonatal al nacimiento³⁹.

Neuroprotección: La administración de sulfato de magnesio a mujeres gestantes cuya finalización del embarazo se prevé antes de alcanzar las 32 a 34 semanas de gestación constituye una intervención dirigida a la neuroprotección fetal; diversos estudios han evidenciado que este abordaje disminuye la probabilidad de que el recién nacido desarrolle parálisis cerebral. Para lograr

la impregnación, se aconseja emplear entre 4 y 6 gramos de sulfato de magnesio por vía intravenosa en un lapso aproximado de veinte minutos; posteriormente, se continúa con una infusión mantenida entre 1 y 2 gramos por hora³⁹.

Este mantenimiento debe sostenerse al menos durante cuatro horas y puede extenderse hasta veinticuatro horas o finalizar antes si sobreviene el parto inminente. Si, tras una interrupción, el trabajo de parto reaparece antes de completar las 34 semanas, está permitido reiniciar el esquema terapéutico. La indicación abarca a todas las pacientes embarazadas comprendidas en la franja gestacional entre las semanas veinticuatro y treinta y cuatro que enfrenten amenaza inminente de parto prematuro. En este entorno clínico particular, la aplicación del sulfato de magnesio ha sido asociada con reducciones notables del orden del 30% al 40%, tanto en parálisis cerebral como en alteraciones motoras gruesas, consolidando su papel como agente neuroprotector para el cerebro fetal³⁹.

En cuanto al manejo antibiótico, ¿cuál es su propósito principal en estos escenarios obstétricos? Fundamentalmente busca tratar o impedir infecciones intraamnióticas con vistas a prolongar el tiempo gestacional y así aminorar complicaciones vinculadas directamente con la prematuridad. A pesar del reconocimiento generalizado sobre los beneficios aportados por distintos esquemas antibióticos todos ellos incorporando una fase inicial endovenosa durante cuarenta y ocho horas seguida por tratamiento oral para completar siete días no existe consenso definitivo respecto al régimen óptimo³⁹.

El Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG) sugiere: ampicilina dos gramos intravenosos cada seis horas junto con eritromicina doscientos cincuenta miligramos intravenosos también cada seis horas por cuarenta y ocho horas; posteriormente se prosigue con amoxicilina doscientos cincuenta miligramos vía oral cada ocho horas más eritromicina quinientos miligramos orales cada ocho horas durante cinco días adicionales³⁹.

Por otra parte, sociedades científicas como la Sociedad Canadiense de Obstetras y Ginecólogos permiten utilizar esta misma pauta combinada o bien optar exclusivamente por eritromicina doscientos cincuenta miligramos orales cada seis horas durante un total diez días. Ante imposibilidad o intolerancia hacia la eritromicina, ciertos centros implementan azitromicina (dosis única oral: un gramo) como reemplazo aceptable. Es importante destacar que no debe recurrirse a amoxicilina-clavulánico debido a su vínculo comprobado con incremento en la incidencia neonatal de enterocolitis necrotizante³⁹.

Tocolíticos. Respecto al uso de agentes **tocolíticos** tras ruptura prematura ovular, persisten controversias significativas sobre su empleo rutinario. Se ha documentado que la administración tocolítica puede aumentar el periodo latente previo al parto e incluso reducir episodios partos ocurridos dentro del intervalo inicial cuarenta y ocho horas; sin embargo, simultáneamente incrementa el riesgo materno-fetal frente a corioamnionitis cuando se utiliza antes de alcanzar las treinta y cuatro semanas completas³⁹.

De este modo parece justificable considerar en situaciones seleccionadas una tocólisis profiláctica para aprovechar los efectos favorables tanto corticoesteroides como antibióticos destinados a maduración pulmonar fetal o para permitir traslado oportuno hacia instituciones dotadas con cuidados intensivos neonatales especializados; pese a ello debe reconocerse que tal estrategia podría asociarse tanto con extensión temporal del embarazo cuanto con mayores riesgos infecciosos sin traducción concreta en beneficios adicionales maternos ni neonatales comprobados³⁹.

Bajo ningún motivo el tratamiento tocolítico debería exceder cuarenta y ocho horas continuas; además estará contraindicado cuando exista dilatación cervical superior a cuatro centímetros o bien si aparecen signos sugestivos/sospecha fundada ya sea corioamnionitis o desprendimiento placentario agudo. Antes iniciar cualquier medida farmacológica tocolítica resulta imprescindible descartar presencia subyacente infección intraamniótica mediante pruebas analíticas específicas complementándose de ser posible mediante evaluación amniocentesis³⁹.

RPM en embarazos >34 semanas: En diversas instituciones sanitarias, suele priorizarse la terminación inmediata del embarazo es decir, el manejo activo dentro de las primeras 24 horas tras la ruptura prematura de membranas (RPM), dado que tal estrategia se relaciona con una disminución en la incidencia de corioamnionitis clínica y endometritis en comparación con la alternativa expectante. Esta elección no incrementa el riesgo de morbilidad materna ni neonatal, ni modifica la frecuencia de cesáreas o intervenciones instrumentales en el parto, tampoco se asocia a un mayor peligro de sepsis neonatal³⁹.

No obstante, cabe señalar que adoptar una actitud expectante durante un intervalo breve puede resultar apropiado si se considera que cerca del 80 % de las mujeres experimentan inicio espontáneo del trabajo de parto a las 12 horas y aproximadamente el 95 % lo hacen al llegar a las 24 horas tras la RPM; por consiguiente, mantener una observación entre 12 y 24 horas constituye una alternativa razonable, siempre que tanto los parámetros clínicos maternos como fetales permanezcan estables y tranquilizadores. Además, es fundamental asegurar que la gestante esté informada respecto a los posibles riesgos derivados de prolongar el período de RPM³⁹.

Para aquellas embarazadas identificadas como portadoras del estreptococo del grupo B (SGB), está indicada la finalización inmediata del embarazo. En cuanto al empleo rutinario de antibióticos profilácticos en casos de RPM a término, no existe evidencia que respalde su uso sistemático; su administración dependerá esencialmente tanto del lapso transcurrido desde la RPM como del estado portador frente al SGB³⁹.

Los datos disponibles muestran que el beneficio preventivo sobre corioamnionitis, endometritis o sepsis neonatal mediante profilaxis antibiótica no ha sido comprobado para mujeres con RPM a término. Sin embargo, sí se ha constatado una reducción en las tasas tanto de corioamnionitis como endometritis cuando las gestantes con más de 12 horas desde la ruptura reciben tratamiento antibiótico. De este modo, en casos donde han pasado menos de 12 horas desde el evento y existe confirmación negativa para SGB, no resulta recomendable iniciar antibioterapia; dicha medida

debería reservarse exclusivamente para pacientes cuyo estado respecto al SGB sea incierto o aquellas con antecedentes positivos en cultivos obtenidos durante el embarazo actual. Asimismo, se contempla su indicación cuando persiste más allá de las 12 horas post-RPM³⁹.

En relación con los inductores destinados a favorecer la maduración fetal —como betametasona o dexametasona— estos deben considerarse para embarazos comprendidos entre las semanas 35 y 36 más seis días siempre que no haya existido administración previa alguna de corticoides durante esa gestación³⁹.

Complicaciones Maternas

Corioamnionitis. La corioamnionitis constituye una inflamación aguda que compromete las membranas ovulares, incluyendo tanto el amnios como el corion, y puede extenderse a la cavidad amniótica, la cual alberga al feto, el cordón umbilical y el líquido amniótico. En relación con los casos de rotura prematura de membranas (PRM), aproximadamente entre un 30% y un 40% desarrollan infección intraamniótica. De manera general, se ha observado un marcado incremento en la frecuencia de presentación clínica de la corioamnionitis; este fenómeno está vinculado a una elevación en las tasas de morbilidad tanto fetal como neonatal. Entre las consecuencias clínicas observadas destacan el síndrome de respuesta inflamatoria fetal (FRIS), episodios sépticos, neumonía neonatal (NE)⁴⁰.

Las complicaciones derivadas afectan entre un 2% y un 11% del total de gestaciones; sin embargo, su incidencia es particularmente superior en nacimientos pretérmino. El mecanismo infeccioso principal suele ser ascendente desde la vagina o cérvix; en segundo término se encuentra la diseminación hematógena, mientras que intervenciones invasivas por ejemplo, amniocentesis o cerclaje cervical representan una vía menos común (cerca del 1-2%) para desarrollar infección⁴¹. Entre los efectos adversos maternos figuran incrementos en la probabilidad de cesárea, endometriosis puerperal, infecciones quirúrgicas en heridas operatorias, abscesos pélvicos y hemorragia posparto ocasionada por alteraciones inflamatorias que afectan las contracciones uterinas. Ocasionalmente pueden producirse bacteriemias (2,3-6,4%) e incluso evolucionar hacia shock séptico aunque esto es poco frecuente. En cuanto al feto o neonato afectado por corioamnionitis existen riesgos significativos que van desde fallecimiento intrauterino hasta sepsis neonatal temprana o enfermedad pulmonar crónica asociada a prematuridad; tales manifestaciones corresponden a la acción directa del proceso infeccioso y al desarrollo secundario del síndrome inflamatorio sistémico⁴².

El diagnóstico se fundamenta en criterios clínicos: fiebre axilar igual o superior a 38 °C resulta altamente sensible (95-100%) para identificar casos sospechosos; además se valoran taquicardia materna (~100 latidos/minuto), taquicardia fetal (~160 latidos/minuto), leucocitosis significativa (>15 000–20 000/mm³), hipersensibilidad uterina manifiesta mediante dolor a la palpación o actividad uterina aumentada y aspecto purulento u olor desagradable del líquido amniótico. No obstante, esta presentación clínica tan sugestiva obliga siempre a descartar otros procesos

infecciosos concomitantes como urinarios o respiratorios antes de confirmar diagnóstico definitivo^{43,44}.

Endometritis. La endometritis corresponde a un proceso inflamatorio en el endometrio, generalmente causado por bacterias que ascienden desde la vagina o el cuello uterino. La ruptura anticipada de las membranas determina una pérdida del resguardo amniótico, barrera natural contra agentes patógenos, facilitando así el acceso bacteriano intrauterino y predisponiendo a procesos infecciosos. En estos contextos específicos relacionados con RPM, es habitual observar una asociación directa entre infección bacteriana y aparición de endometritis; esto incrementa significativamente el peligro clínico. Entre las manifestaciones clínicas más frecuentes se encuentran hipertermia, molestias pélvicas, exudado vaginal alterado y otros síntomas indicativos de infección sistémica o localizada. Dada su gravedad potencial, este cuadro requiere tratamiento inmediato mediante antibioterapia dirigida para evitar diseminación o agravamiento del proceso infeccioso⁴⁵.

Oligohidramnios. El oligohidramnios se define como una disminución del volumen de líquido amniótico respecto a lo esperado para la edad gestacional, generalmente diagnosticado mediante ecografía cuando el índice de líquido amniótico (ILA/AFI) es inferior a 5 cm.

La ruptura prematura de membranas de evolución prolongada puede ocasionar una reducción progresiva del líquido amniótico, dando lugar a oligohidramnios, lo cual se asocia con alteraciones en el desarrollo pulmonar fetal, como la hipoplasia pulmonar, así como con deformidades musculoesqueléticas secundarias a la limitación del movimiento fetal intrauterino.

El líquido amniótico cumple un papel fundamental en el mantenimiento de un ambiente adecuado para el crecimiento y desarrollo fetal. Entre sus múltiples funciones, posee propiedades antimicrobianas que contribuyen a la protección de la cavidad amniótica frente a la invasión de microorganismos. En este contexto, se ha planteado que la presencia de oligohidramnios posterior a la ruptura prematura de membranas pretérmino disminuye este mecanismo de defensa, favoreciendo la aparición de infecciones intrauterinas.

La disminución significativa del volumen amniótico conduce a un incremento apreciable del riesgo para distintas complicaciones como la hipoplasia pulmonar, esta condición resulta principalmente del efecto mecánico restrictivo sobre los movimientos respiratorios fetales e interfiere en el intercambio fisiológico entre pulmones y líquido amniótico; tal riesgo aumenta notoriamente ante rotura temprana y prolongada de membranas (PROM)⁴⁶. Otra complicación son las Malformaciones fetales que se presentan anomalías como contracturas articulares fijas (artrodesis), secuencia clínica conocida como Potter que abarca facies características achatadas, deformidades posturales en extremidades, restricción persistente del crecimiento intrauterino (RCIU) e hipoplasia pulmonar asociadas especialmente con episodios prolongados o precoces de RPM⁴⁶. Además de complicaciones infecciosas, durante la gestación existe mayor propensión al síndrome inflamatorio materno sistémico (MRIS) así como corioamnionitis; tras el parto aumenta también la incidencia

tanto de endometritis posparto cuantas infecciones quirúrgicas locales contribuyendo ambas formas sustancialmente a morbilidad materna elevada⁴⁶. Pueden producirse cuadros anémicos secundarios bien sea por sangrado uterino crónico o por hemorragias agudas vinculadas con desprendimientos prematuros placentarios normoinsertos (DPPNI), lo cual incrementa adicionalmente la posibilidad de coagulopatías maternas relevantes⁴⁶.

Parto prematuro. Se define el parto prematuro como aquel que comienza antes de alcanzar las 37 semanas completas de gestación. Los neonatos provenientes de estos embarazos reciben la denominación de prematuros o nacidos prematuramente; este último término predomina en el uso habitual para describir su condición debido al nacimiento anticipado respecto al final esperado del embarazo⁴⁷.

El "**parto prematuro tardío**" engloba los alumbramientos que tienen lugar entre las semanas 34 y 36 del embarazo; durante este lapso, quienes nacen son identificados como prematuros tardíos y suelen enfrentar problemáticas clínicas similares a otros bebés prematuros. Es relevante destacar que más del setenta por ciento de los partos prematuros suceden dentro de estas semanas⁴⁸.

Por lo general, la gestación humana tiene una extensión estándar cercana a las 40 semanas, lo que equivale aproximadamente a 9.2 meses. En la actualidad, los especialistas en salud consideran como "parto a término" aquel que ocurre entre la semana 39 y el final de la semana 40, incluyendo los primeros seis días posteriores al cumplimiento de la semana 39. Los recién nacidos durante este intervalo se clasifican como nacidos a término. En oposición, los partos que se producen en las semanas 37 y 38 período anteriormente identificado también como "a término", aunque hoy día es denominado "precoces" conllevan mayores riesgos respecto a aquellos nacimientos ocurridos entre las semanas 39 y 40⁴⁸.

La prematuridad constituye actualmente el principal factor determinante tanto para la mortalidad infantil como para discapacidades prolongadas en niños. Esta elevada vulnerabilidad se debe principalmente a que órganos vitales, por ejemplo: cerebro, hígado y pulmones continúan su maduración hasta el final del embarazo; por consiguiente, un nacimiento adelantado eleva sustancialmente el peligro de secuelas graves e incluso fallecimiento⁴⁸.

El fundamento fisiopatológico radica principalmente en el rol protector desempeñado por las membranas amnióticas: éstas aseguran condiciones idóneas para crecimiento fetal proporcionando aislamiento mecánico e inmunológico mediante líquido amniótico circundante. Si ocurre ruptura temprana involuntaria antes del momento adecuado se pierde parte significativa ese medio estable protector favoreciendo exposición infecciosa junto al aumento potencial complicaciones fetales serias. Simultáneamente suele iniciarse trabajo parto precoz provocando nacimiento antes tiempo previsto⁴⁹.

Entre las complicaciones frecuentes asociadas al nacimiento pretérmino figura la parálisis cerebral, un conjunto amplio de afecciones neurológicas caracterizadas por dificultades en el control motor

voluntario y postura corporal, reduciendo así diversas capacidades funcionales. Igualmente son comunes retrasos globales en el desarrollo psicomotor, así como alteraciones visuales o auditivas⁴⁹. Como resultado directo inmadurez orgánica presente bajo estas circunstancias clínicas adversas hay pronóstico menos favorable manifestándose frecuentemente cuadros graves tal displasia broncopulmonar (DBP), enterocolitis necrotizante (ECN) u hemorragia intraventricular (HIV). Aunque todavía existen interrogantes sobre magnitud exacta efectos RPM sobre enfermedades perinatales infecciosas (EPI), investigaciones recientes sugieren relación positiva entre presencia RPM e incremento significativo incidencia patologías severas tales síndrome dificultad respiratoria neonatal (SDR), DBP misma naturaleza infecciosa/respiratoria/sepsis neonatal/retinopatía prematuridad (ROP)/HIV/ECN hasta aumento explícito riesgo muerte temprana asociada evento obstétrico señalado anteriormente⁴⁹.

Complicaciones Perinatales:

Distrés respiratorio. Cuando la rotura prematura de membranas (RPM) ocurre, especialmente si se presenta antes de que se alcance la semana 37 del embarazo, existe una relación clara con un incremento en el riesgo de complicaciones neonatales; entre ellas destaca el síndrome de distrés respiratorio (SDR) o dificultad respiratoria neonatal. El líquido amniótico desempeña una función crucial en el proceso madurativo pulmonar fetal, favoreciendo tanto la expansión como la adecuada formación de los tejidos pulmonares. En situaciones donde se produce RPM antes de completarse el desarrollo pulmonar fetal, aumenta considerablemente la probabilidad de que el recién nacido manifieste problemas respiratorios al momento del nacimiento⁵⁰.

Cuando la RPM sucede durante etapas gestacionales precoces, es frecuente que los neonatos nazcan con pulmones aún inmaduros, lo cual eleva significativamente las posibilidades de aparición del SDR. Este síndrome se caracteriza por presentar dificultades respiratorias derivadas principalmente de la deficiencia en la producción o función del surfactante pulmonar⁵⁰.

Apgar bajo al nacer. El puntaje Apgar constituye una herramienta evaluativa que analiza cinco parámetros fundamentales: frecuencia cardíaca, esfuerzo ventilatorio, tono muscular, respuesta refleja e índice cromático cutáneo. La ocurrencia de rotura prematura de membranas puede facilitar complicaciones tales como infecciones intrauterinas las cuales tienen potencial para impactar negativamente sobre el bienestar fetal. Tanto las infecciones como la condición prematura resultan ser elementos capaces de modificar desfavorablemente el valor obtenido en la prueba Apgar por parte del neonato. Así, si tras una RPM sobreviene un proceso infeccioso, pueden observarse manifestaciones clínicas como alteración en el patrón respiratorio, bradicardia y debilidad muscular; todos estos factores incidirán adversamente sobre dicho puntaje⁵¹.

Mortalidad neonatal. Se define como la muerte fetal o neonatal, ocurrida tanto intrauterinamente como después del nacimiento, desde las 22 semanas de gestación (154 días) hasta los primeros 7

días completos de vida, en productos de la concepción con un peso igual o superior a 500 gramos o una longitud de al menos 25 cm desde la coronilla hasta el talón.

La frecuencia de esta condición aumenta a medida que disminuye la edad gestacional al momento de la ruptura de membranas y cuanto menor es el volumen de líquido amniótico. Habitualmente se relaciona con procesos infecciosos; sin embargo, también puede derivarse de complicaciones obstétricas asociadas a la ruptura prematura de membranas, tales como el desprendimiento prematuro de placenta normoinsera y la procidencia del cordón umbilical^{49,50}.

La ruptura prematura de membranas antes de las 24 semanas de gestación constituye un importante reto clínico, dado que la mortalidad perinatal en estos casos se sitúa aproximadamente entre el 40 % y el 60 %. La supervivencia neonatal muestra una relación directa con el incremento de la edad gestacional; estudios han demostrado que cuando la ruptura ocurre entre las 20 y 21 semanas, la tasa de supervivencia neonatal es cercana al 12,5 %, mientras que, si se presenta entre las 22 y 23 semanas, esta aumenta hasta alrededor de un 55 %⁵⁰.

_Sepsis neonatal. La sepsis neonatal (SN) se define como un cuadro clínico de infección sistémica asociado a bacteriemia que se presenta durante el primer mes de vida. Se clasifica como sepsis neonatal precoz (SNP) cuando se manifiesta dentro de los primeros 3 días de vida, y como sepsis neonatal tardía cuando ocurre entre los 3 y los 28 días posteriores al nacimiento^{48,49}.

Su inicio suele ser abrupto y su evolución rápidamente progresiva. Existe consenso en que la infección perinatal tiene, en la mayoría de los casos, un origen vertical por transmisión materna, identificándose como principales agentes etiológicos el *Streptococcus* del grupo B, *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus* spp., otros estreptococos incluidos los enterococos, microorganismos anaerobios y *Haemophilus influenzae*^{49,51}.

Este cuadro se produce cuando el feto se expone a patógenos intrauterinos o durante el proceso del parto, situación frecuentemente asociada a la ruptura prematura de membranas. Los recién nacidos afectados pueden manifestar signos clínicos como inestabilidad térmica, dificultad respiratoria, letargia y crisis convulsivas. El abordaje terapéutico requiere la administración inmediata de antibióticos de amplio espectro, junto con soporte hemodinámico y ventilatorio en unidades de cuidados intensivos neonatales⁵¹.

_Enfermedad de Membrana Hialina. La enfermedad de membrana hialina (EMH) forma parte del grupo de los síndromes de dificultad respiratoria del recién nacido y se caracteriza por una producción insuficiente de surfactante pulmonar, lo que impide el adecuado reclutamiento alveolar y compromete el intercambio gaseoso. Se presenta con mayor frecuencia en recién nacidos prematuros, particularmente en aquellos con menos de 35 semanas de gestación, y su incidencia aumenta de forma inversamente proporcional a la edad gestacional, alcanzando aproximadamente el 60 % en neonatos menores de 28 semanas y disminuyendo a alrededor del 5 % en los nacidos después de las 35 semanas^{50,51}.

La ruptura prematura de membranas pretérmino puede inducir una maduración pulmonar acelerada mediante la liberación de citocinas inflamatorias; sin embargo, este efecto resulta insuficiente para prevenir la EMH en fetos con menos de 34 semanas de gestación, en quienes predomina la deficiencia de surfactante y el colapso alveolar. Diversos estudios han demostrado que una RPM prolongada se asocia con una reducción relativa en la incidencia de EMH como consecuencia de dicha maduración acelerada, aunque simultáneamente incrementa el riesgo de complicaciones infecciosas, como la sepsis neonatal, que pueden agravar el distrés respiratorio.

En los neonatos prematuros, especialmente en aquellos con edades gestacionales inferiores a 35 semanas, la EMH se relaciona fundamentalmente con la inmadurez pulmonar y el déficit de surfactante, mostrando una asociación inversa tanto con la edad gestacional como con el peso al nacer. La incidencia puede superar el 60 % en recién nacidos menores de 28 semanas, reducirse al 10–20 % alrededor de las 34 semanas y ser inferior al 5 % después de las 36 semanas de gestación^{50,51}.

Formulación del problema

Problema general

- ¿Cuáles son las complicaciones maternas y perinatales asociadas a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica 2022 al 2025?

Problemas específicos

- ¿Cuáles son las complicaciones maternas asociadas a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica 2022 al 2025?
- ¿Cuáles son las complicaciones perinatales asociadas a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica 2022 al 2025?

Justificación e importancia de la investigación

Justificación:

– **Justificación teórica:** La relevancia teórica de este estudio radica en su aporte al análisis de los factores de riesgo y de las complicaciones asociadas a la rotura prematura de membranas (RPM), contribuyendo así al desarrollo del conocimiento científico en los campos de la obstetricia y la perinatología. Dada la escasez de investigaciones previas sobre esta temática a nivel local, el presente trabajo busca llenar un vacío en la literatura, proporcionando información valiosa que puede fundamentar y optimizar la práctica clínica, así como respaldar la toma de decisiones médicas basadas en evidencia.

– **Justificación metodológica:** Desde el punto de vista metodológico, la investigación adquiere solidez al adoptar un enfoque cuantitativo, recurriendo a técnicas estadísticas para explorar y establecer relaciones entre las variables estudiadas, lo que permite minimizar sesgos y fortalecer la validez de los hallazgos. La estructura metodológica empleada no solo favorece la precisión y

la objetividad, sino que también sienta las bases para que futuras investigaciones cuenten con un referente estructural sólido. Asimismo, la utilización de instrumentos de recolección de datos validados asegura la fiabilidad de la información obtenida.

- **Justificación práctica:** En el ámbito práctico, la importancia de esta investigación reside en su capacidad para identificar factores de riesgo concretos asociados a complicaciones específicas, lo que facilitará la implementación de estrategias preventivas. Estos resultados podrán orientar el diseño de protocolos de monitoreo más rigurosos, promover intervenciones clínicas oportunas y fomentar la adopción de medidas preventivas destinadas a disminuir la aparición y gravedad de complicaciones relacionadas con la RPM.
- **Justificación social:** Desde una perspectiva social, comprender los factores de riesgo y las complicaciones derivadas de la rotura precoz de las membranas, sustentados en datos locales y evidencia científica, reviste gran relevancia. Este conocimiento orienta acciones que contribuyen a la reducción de la incidencia y severidad de las complicaciones maternas y perinatales, generando un impacto positivo en la comunidad. Además, favorece la mejora de la calidad de los servicios brindados por la institución de salud, reforzando su imagen y compromiso con el bienestar colectivo.

Importancia

La gestación y nacimiento son condiciones de gran importancia para un ser humano, por ello es necesario que este proceso se lleve a cabo de la manera más fisiológica posible. La importancia del estudio radica en que evalúa las complicaciones que se presentan por la presencia de ruptura prematura de membranas, tanto las complicaciones maternas como corioamnionitis, endometritis, hemorragias, sepsis o la necesidad de intervenciones de emergencia, representan riesgos significativos para la salud y la vida de la gestante. Asimismo, las complicaciones perinatales como prematuridad, sepsis neonatal, hipoxia, síndrome de distrés respiratorio, bajo peso al nacer y mortalidad perinatal constituyen causas frecuentes de estancia prolongada en cuidados intensivos y de secuelas a largo plazo en el recién nacido.

Analizar estos desenlaces en la población atendida en Ica permite evaluar la eficacia de los protocolos actuales, detectar brechas en la atención materno-fetal y aportar información clave para fortalecer estrategias preventivas, diagnósticas y terapéuticas. Además, los hallazgos servirán como insumo para optimizar la capacitación del personal de salud, mejorar la calidad de atención obstétrica y contribuir a la reducción de la morbilidad materna y neonatal en la región.

Por todo ello, esta investigación es pertinente, necesaria y de alto valor clínico y social, ya que busca generar evidencia que permita elevar los estándares de atención, promover decisiones basadas en datos reales y mejorar los resultados de salud tanto para las gestantes como para los recién nacidos en la región de Ica.

Objetivos

Objetivo general.

Identificar las complicaciones maternas y perinatales asociadas a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica 2022 al 2025

Objetivos específicos

- Determinar las complicaciones maternas asociadas a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica 2022 al 2025
- Determinar las complicaciones perinatales asociadas a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica 2022 al 2025

Hipótesis y variables de la investigación

Hipótesis general

- Existen complicaciones maternas y perinatales asociadas a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica 2022 al 2025

Hipótesis específicas

- H.E.1: Existe asociación significativa entre la ruptura prematura de membranas y las complicaciones maternas (corioamnionitis, endometritis, Parto Prematuro y Oligohidramnios) en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.
- H.E.2: Existe asociación significativa entre la ruptura prematura de membranas y las complicaciones perinatales (Apgar bajo, distrés respiratorio, sepsis neonatal, Mortalidad neonatal y Enfermedad de membrana hialina) en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Variables:

V. Independiente

Ruptura prematura de membranas en pacientes atendidos

V. Dependiente:

Complicaciones Materno-Perinatales

1. Corioamnionitis
2. Endometritis
3. Parto Prematuro
4. Oligohidramnios
5. Apgar bajo
6. Distrés respiratorio
7. Sepsis neonatal
8. Mortalidad neonatal
9. Enfermedad de Membrana Hialina

II.- ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Metodología de la investigación

Tipo, nivel y diseño de investigación

Tipo. El estudio fue de tipo observacional analítico, debido a que no se realizó intervención sobre las variables de estudio y se analizó la relación entre una variable de exposición y una variable de resultado. La recolección de los datos se efectuó de manera retrospectiva mediante la revisión de historias clínicas. Asimismo, la investigación se centró en la asociación entre dos variables, por lo que se enmarca dentro de un enfoque analítico.

Nivel: Este estudio se clasificó como de nivel relacional, ya que incluyó la comparación entre distintos grupos y contempló la presencia de una variable independiente y una variable dependiente para analizar la relación existente entre ellas.

Enfoque. Cuantitativo

Diseño. Cohorte retrospectiva, no experimental

Población y muestra

Población. La población son gestantes diagnosticadas con rotura prematura de membranas antes de las 37 semanas de gestación del Hospital Regional de Ica durante el periodo comprendido entre 2022 y 2025, alcanzando un total de 272 casos ($N = 272$).

Criterio de inclusión de gestantes expuestas

- Gestante que presenta rotura prematura de membranas antes de las 37 semanas de gestación.
- Gestante que tiene su historia clínica completa con los datos que se requieran en el estudio.

Criterio de inclusión en gestantes no expuesta

- Gestante que no presenta rotura prematura de membranas durante su gestación.
- Gestante que tiene su historia clínica completa con los datos que se requieran en el estudio.

Criterios de exclusión

- Gestante con embarazo múltiple
- Gestante con preeclampsia
- Gestante con desprendimiento prematuro de placenta
- Gestante con placenta previa
- Gestante con historia clínica sin los datos del estudio

Muestra

Será calculada utilizando la siguiente fórmula para estimar diferencias de proporciones

$$\left(\frac{z_{\alpha} \sqrt{2 p (1-p)} + z_{\beta} \sqrt{p_1 (1-p_1) + p_2 (1-p_2)}}{p_1 - p_2} \right)$$

Donde:

$n1$ = número de casos requeridos= 86 las que se compararán con 86 controles.

r = razón de controles por caso

$p1$ = proporción de la complicación en la cohorte expuesta²¹= 67%

$p2$ = proporción de la complicación en la cohorte no expuesta²¹ = 46%

$Z\alpha/2$ = valor Z para el nivel de confianza deseado (por ejemplo, 1.96 para 95%)

$Z\beta$ = valor Z para la potencia deseada (por ejemplo, 0.84 para 80% de potencia).

Muestreo. La muestra necesaria será de un total de 172 gestantes, la cual será seleccionada de manera aleatoria entre los pacientes que cumplan los criterios de inclusión de donde se tomaron 86 gestantes expuestas que fueron comparados con 86 gestantes no expuestas.

Marco muestral. Registro de base de datos que contiene las gestantes que desarrollaron RPM antes de las 37 semanas de gestación.

Unidad de muestreo. Gestante atendida en el Hospital Regional de Ica durante el periodo 2022–2025 que cumple con los criterios de inclusión establecidos en el estudio.

Unidad de información. Historia clínica de la gestante en estudio.

Técnica e instrumentos de la investigación

La técnica.

Para la realización de este estudio se empleó la técnica documental, dado que la recolección de los datos se basó en el análisis de historias clínicas. Dichos registros fueron proporcionados por el servicio de estadística, contando previamente con la autorización otorgada por el Comité de Investigación del Hospital seleccionado para el estudio.

Instrumento.

La información fue recabada en una ficha diseñada específicamente para la recolección de datos, en la que se documentaran las variables investigadas, tales como complicaciones maternas y perinatales, características sociodemográficas, antecedentes gineco-obstétricos y aspectos conductuales. El instrumento fue sometido a validación mediante juicio de expertos, participando profesionales con experiencia en investigación y gineco-obstetricia., con el fin de asegurar su pertinencia y confiabilidad en la captación de los datos relevantes para el estudio.

Procesamiento y análisis de datos.

La obtención de los datos se desarrolló en distintas etapas: en primer lugar, se procedió a recolectar las historias clínicas correspondientes a las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica; posteriormente, se realizó la selección de aquellas pacientes que cumplían con los criterios del estudio y, finalmente, se accedió a las historias clínicas seleccionadas, contando con la autorización del servicio de estadística del Hospital Regional de Ica.

La información extraída de las historias clínicas será consignada inicialmente en la ficha de recolección de datos diseñada para cada participante. Posteriormente, estos registros fueron transferidos a una hoja de cálculo en Excel, la cual sirvió como base para su posterior

procesamiento en el software estadístico SPSS v24. A través de este programa, se obtuvieron los estadísticos descriptivos pertinentes en un análisis univariado.

Para el análisis de la asociación entre variables o analiza bivariado, se empleó la prueba de chi cuadrado de Pearson. se calculó el Riesgo Relativo (RR), utilizando un intervalo de confianza del 95%. Se consideró como estadísticamente significativo un valor de p inferior a 0.05.

Ética.

El desarrollo de este estudio se llevó a cabo siguiendo estrictamente las directrices éticas contenidas en el Reporte Belmont.

En relación con la anonimización de datos, se implementaron estrategias orientadas a resguardar tanto la privacidad como la confidencialidad, dado que el proceso implica el análisis de expedientes médicos en los que se encontraba información particularmente sensible; dicha precaución tuvo como objetivo primordial salvaguardar la identidad de las personas participantes. Respecto a los principios de beneficencia y no maleficencia, el diseño del proyecto está fundamentado en un propósito claro y legítimo, asegurando una justificación suficiente para anticipar beneficios sociales o contribuciones significativas al avance científico, al mismo tiempo que se prevendrá cualquier riesgo innecesario tanto para quienes formaron parte del estudio como para su integridad reputacional.

Por otra parte, cabe mencionar que, durante todo el procedimiento interpretativo de los resultados, no existe conflicto alguno de intereses por parte de la investigadora; adicionalmente, tanto el análisis estadístico como la selección y tratamiento de datos fueron realizados bajo criterios estrictamente equitativos.

Finalmente, todos los registros recolectados quedan almacenados mediante archivos digitales protegidos mediante técnicas avanzadas de cifrado electrónico.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Asociación entre la ruptura prematura de membranas y las complicaciones maternas en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025. Corioamnionitis.

Corioamnionitis	RPM		Total	Análisis bivariado
	Con RPM	Sin RPM		
Si	12 14,0%	3 3,5%	15 8,7%	Chi ² = 5,92 p= 0,015 RR=1,7
No	74 86,0%	83 96,5%	157 91,3%	(IC95%: 1,22-2,29)
Total	86 100,0%	86 100,0%	172 100,0%	

Fuente: Estadística del Hospital Regional de Ica

Los resultados indican que la prevalencia de corioamnionitis en la cohorte de expuestos es de 14% en tanto que en la cohorte no expuesta es de 3,5%, estas diferencias son significativas $p= 0,015$, lo que indica asociación entre la RPM y la presencia de corioamnionitis $p= 0,015$ $RR=1,7$ (IC95%: 1,22-2,29).

Tabla 2. Asociación entre la ruptura prematura de membranas Endometritis en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Endometritis	RPM		Total	Análisis bivariado
	Con RPM	Sin RPM		
Si endometritis	13 15,1%	4 4,7%	17 9,9%	Chi ² = 5,28 p= 0,021 RR=1,6
No endometritis	73 84,9%	82 95,3%	155 90,1%	(IC95%: 1,18-2,21)
Total	86 100,0%	86 100,0%	172 100,0%	

Fuente: Estadística del Hospital Regional de Ica

La prevalencia de endometritis en la cohorte de expuestos es de 15,1% mientras que, en la cohorte no expuesta es de 4,7%, estas diferencias son significativas $p= 0,021$, lo que indica asociación entre la RPM y endometritis $p= 0,021$ $RR=1,6$ (IC95%: 1,18-2,21).

Tabla 3. Asociación entre la ruptura prematura de membranas y Parto Prematuro. en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Edad gestacional	RPM		Total	Análisis bivariado
	Con RPM	Sin RPM		
EG < 37 semanas	49	19	68	Chi ² = 21,89
	57,0%	22,1%	39,5%	p= 0,000
EG ≥ 37 semanas	37	67	104	RR=2
	43,0%	77,9%	60,5%	(IC95%: 1,5-2,73)
	86	86	172	
Total	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Estadística del Hospital Regional de Ica

La prevalencia de partos prematuros en la cohorte de expuestos es de 57% en comparación con la cohorte no expuesta donde la prevalencia es 22,1%, estas diferencias son significativas lo que indica asociación entre la RPM y partos prematuros p= 0,000 RR=2,0 (IC95%: 1,5-2,73).

Tabla 4. Asociación entre la ruptura prematura de membranas y Oligohidramnios en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Oligohidramnios	RPM		Total	Análisis bivariado
	Con RPM	Sin RPM		
Si oligohidramnios	10	3	13	Chi ² = 4,1
	11,6%	3,5%	7,6%	p= 0,043
No oligohidramnios	76	83	159	RR=1,6
	88,4%	96,5%	92,4%	(IC95%: 1,15-2,26)
	86	86	172	
Total	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Estadística del Hospital Regional de Ica

Según los resultados la prevalencia de oligohidramnios en la cohorte de expuestos es de 11,6% en comparación con la cohorte no expuesta donde la prevalencia de oligohidramnios es 3,5%, estas diferencias son significativas lo que indica asociación entre la RPM y oligohidramnios p= 0,043 RR=1,6 (IC95%: 1,15-2,26).

Tabla 5. Asociación entre la ruptura prematura de membranas y Apgar en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Apgar	RPM		Total	Análisis bivariado
	Con RPM	Sin RPM		
	22	10	32	Chi ² = 5,53
Apgar < 7	25,6%	11,6%	18,6%	p= 0,019
	64	76	140	RR=1,5
Apgar ≥ 7	74,4%	88,4%	81,4%	(IC95%: 1,1-2,0)
	86	86	172	
Total	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Estadística del Hospital Regional de Ica

De acuerdo con los resultados la prevalencia de Apgar < 7 en la cohorte de expuestos es de 25,6% en comparación con la cohorte no expuesta donde la prevalencia de Apgar < 7 es 11,6%, estas diferencias son significativas estableciéndose asociación entre la RPM y Apgar < 7 p= 0,019 RR=1,5 (IC95%: 1,1-2,0).

Tabla 6. Asociación entre la ruptura prematura de membranas y distrés respiratorio, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Distrés respiratorio	RPM		Total	Análisis bivariado
	Con RPM	Sin RPM		
	26	10	36	Chi ² = 9,0
Si distrés respiratorio	30,2%	11,6%	20,9%	p= 0,003
	60	76	136	RR=1,64
No distrés respiratorio	69,8%	88,4%	79,1%	(IC95%: 1,47-7,35)
	86	86	172	
Total	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Estadística del Hospital Regional de Ica

En los resultados la prevalencia de distrés respiratorio en la cohorte de expuestos es de 30,2% en comparación con la cohorte no expuesta donde la prevalencia de distrés respiratorio es 11,6%, estas diferencias son significativas estableciéndose asociación entre la RPM y distrés respiratorio p= 0,003 RR=1,64 (IC95%: 1,47-7,35).

Tabla 7. Asociación entre la ruptura prematura de membranas y sepsis neonatal, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Sepsis neonatal	RPM		Total	Análisis bivariado
	Con RPM	Sin RPM		
	13	4	17	Chi ² = 5,28
Si sepsis neonatal	15,1%	4,7%	9,9%	p= 0,021
	73	82	155	RR=1,62
No sepsis neonatal	84,9%	95,3%	90,1%	(IC95%: 1,19-2,22)
	86	86	172	
Total	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Estadística del Hospital Regional de Ica

En los resultados la prevalencia de sepsis neonatal en la cohorte de expuestos es de 15,1% en comparación con la cohorte no expuesta donde la prevalencia de sepsis neonatal es 4,7%, estas diferencias son significativas estableciéndose asociación entre la RPM y sepsis neonatal p= 0,021 RR=1,62 (IC95%: 1,19-2,22).

Tabla 8. Asociación entre la ruptura prematura de membranas y enfermedad de membrana hialina en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Enfermedad de membrana hialina	RPM		Total	Análisis bivariado
	Con RPM	Sin RPM		
	13	4	17	Chi ² = 5,28
Si EMH	15,1%	4,7%	9,9%	p= 0,021
	73	82	155	RR=1,62
No EMH	84,9%	95,3%	90,1%	(IC95%: 1,19-2,22)
	86	86	172	
Total	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Estadística del Hospital Regional de Ica

En los resultados la prevalencia de Enfermedad de membrana hialina en la cohorte de expuestos es de 15,1% en comparación con la cohorte no expuesta donde la prevalencia de Enfermedad de membrana hialina es 4,7%, estas diferencias son significativas estableciéndose asociación entre la RPM y Enfermedad de membrana hialina p= 0,021 RR=1,62 (IC95%: 1,19-2,22).

Tabla 9. Asociación entre la ruptura prematura de membranas y Mortalidad neonatal en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Mortalidad neonatal	RPM		Total	Análisis bivariado
	Con RPM	Sin RPM		
	7	1	8	Chi ² = 4,72
Fallecido	8,1%	1,2%	4,7%	p= 0,030
	79	85	164	RR=1,82
Vivo	91,9%	98,8%	95,3%	(IC95%: 1,33-2,46)
	86	86	172	
Total	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Estadística del Hospital Regional de Ica

La tabla indica que, la tasa de Mortalidad neonatal en la cohorte de expuestos es de 8,1% en comparación con la cohorte no expuesta donde la tasa de Mortalidad neonatal es 1,2%, estas diferencias son significativas estableciéndose asociación entre la RPM y Mortalidad neonatal p= 0,03 RR=1,82 (IC95%: 1,33-2,46).

PRUEBA DE HIPOTESIS ESPECIFICA 1

Ha: Existe asociación significativa entre la ruptura prematura de membranas y las complicaciones maternas (corioamnionitis, endometritis, Parto Prematuro y Oligohidramnios) en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

H0: No Existe asociación significativa entre la ruptura prematura de membranas y las complicaciones maternas (corioamnionitis, endometritis, Parto Prematuro y Oligohidramnios) en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

PRUEBA DE HIPOTESIS CORIOAMNIONITIS

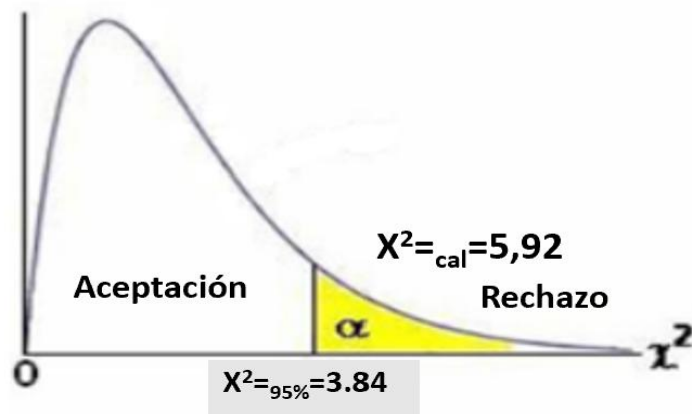
Ha. Existe asociación significativa entre la ruptura prematura de membranas y la corioamnionitis, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Ho. No existe asociación significativa entre la ruptura prematura de membranas y la corioamnionitis, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Significancia estadística: 0.05

Estadístico de prueba: chi cuadrado

Valor de $p = 0.015$



Decisión. El valor de p es menor de 0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador.

Conclusión. Existe asociación significativa entre la ruptura prematura de membranas y la corioamnionitis, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

PRUEBA DE HIPOTESIS ENDOMETRITIS

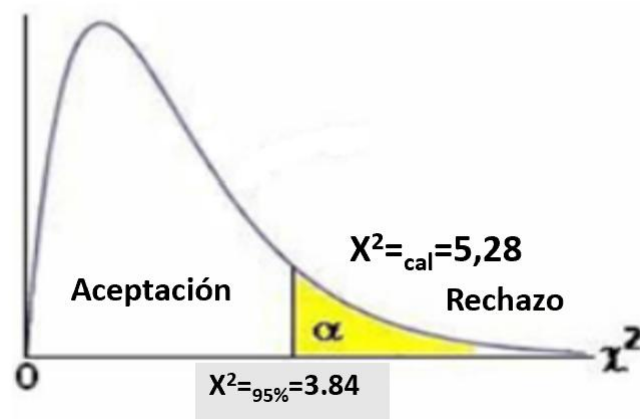
Ha. Existe asociación significativa entre la ruptura prematura de membranas y la endometritis, y en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Ho. No existe asociación significativa entre la ruptura prematura de membranas y la endometritis, , en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Significancia estadística: 0.05

Estadístico de prueba: chi cuadrado

Valor de $p = 0.021$



Decisión. El valor de p es menor de 0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador.

Conclusión. Existe asociación significativa entre la ruptura prematura de membranas y la endometritis, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

PRUEBA DE HIPOTESIS PARTO PREMATURO

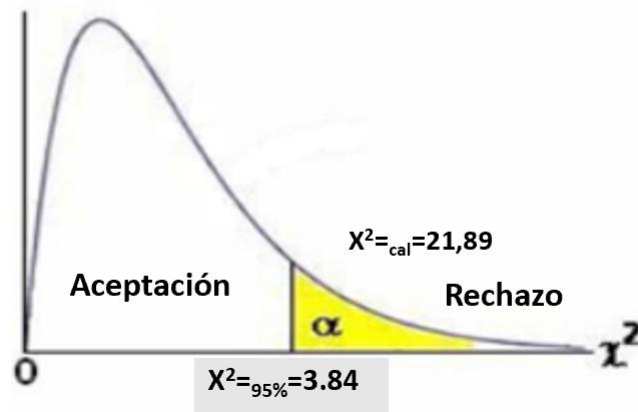
Ha. Existe asociación significativa entre ruptura prematura de membranas y el Parto Prematuro, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Ho. No existe asociación significativa entre ruptura prematura de membranas y el Parto Prematuro, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Significancia estadística: 0.05

Estadístico de prueba: chi cuadrado

Valor de $p = 0.000$



Decisión. El valor de p es menor de 0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador.

Conclusión. Existe asociación significativa entre ruptura prematura de membranas y el Parto Prematuro, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025

PRUEBA DE HIPOTESIS OLIGOHDAMNIOS

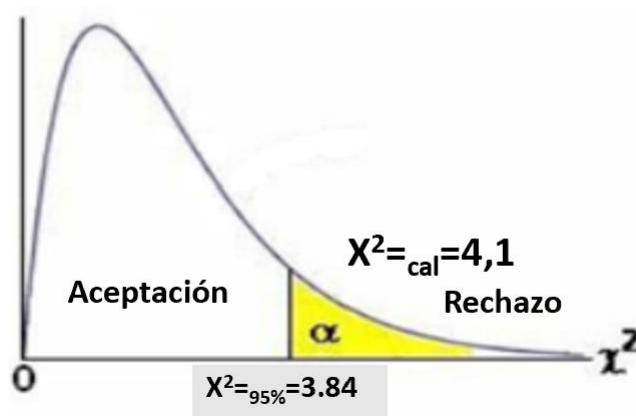
Ha. Existe asociación significativa entre ruptura prematura de membranas y Oligohidramnios, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Ho. No existe asociación significativa entre ruptura prematura de membranas y Oligohidramnios, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Significancia estadística: 0.05

Estadístico de prueba: chi cuadrado

Valor de $p = 0.042$



Decisión. El valor de p es menor de 0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador.

Conclusión. Existe asociación significativa entre ruptura prematura de membranas y Oligohidramnios, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

PRUEBA DE HIPOTESIS ESPECIFICA 2

Ha: Existe asociación significativa entre la ruptura prematura de membranas y las complicaciones perinatales (Apgar bajo, distrés respiratorio, sepsis neonatal, Mortalidad neonatal y Enfermedad de membrana hialina) en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

H0: No Existe asociación significativa entre la ruptura prematura de membranas y las complicaciones perinatales (Apgar bajo, distrés respiratorio, sepsis neonatal, Mortalidad neonatal y Enfermedad de membrana hialina) en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

PRUEBA DE HIPOTESIS APGAR BAJO

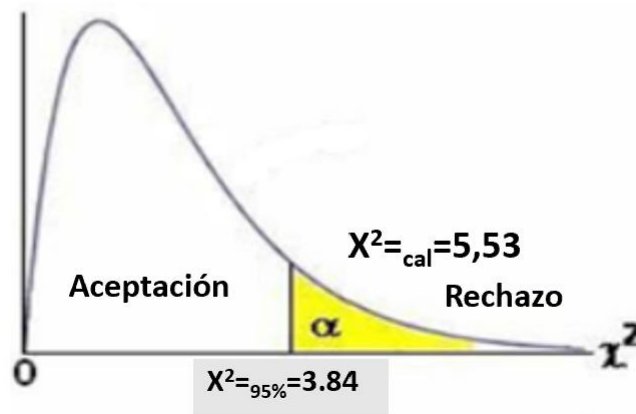
Ha. Existe asociación significativa entre ruptura prematura de membranas y Apgar bajo, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Ho. No existe asociación significativa entre ruptura prematura de membranas y Apgar bajo, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Significancia estadística: 0.05

Estadístico de prueba: chi cuadrado

Valor de $p = 0.019$



Decisión. El valor de p es menor de 0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador.

Conclusión. Existe asociación significativa entre ruptura prematura de membranas y Apgar bajo, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025

PRUEBA DE HIPOTESIS DISTRES RESPIRATORIO

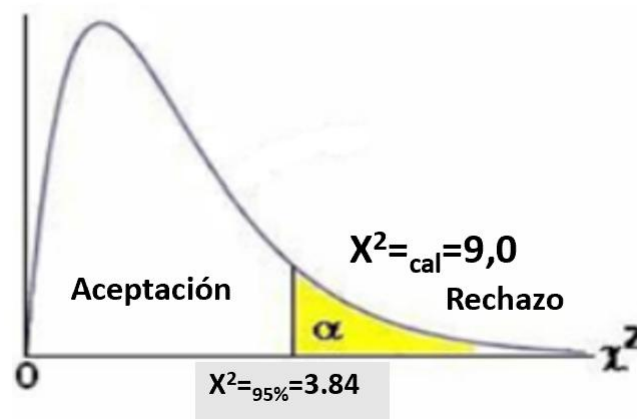
Ha. Existe asociación significativa entre ruptura prematura de membranas y distrés respiratorio, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Ho. No existe asociación significativa entre ruptura prematura de membranas y distrés respiratorio, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Significancia estadística: 0.05

Estadístico de prueba: chi cuadrado

Valor de $p = 0.003$



Decisión. El valor de p es menor de 0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador.

Conclusión. Existe asociación significativa entre ruptura prematura de membranas y distrés respiratorio, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025

PRUEBA DE HIPOTESIS SEPSIS NEONATAL

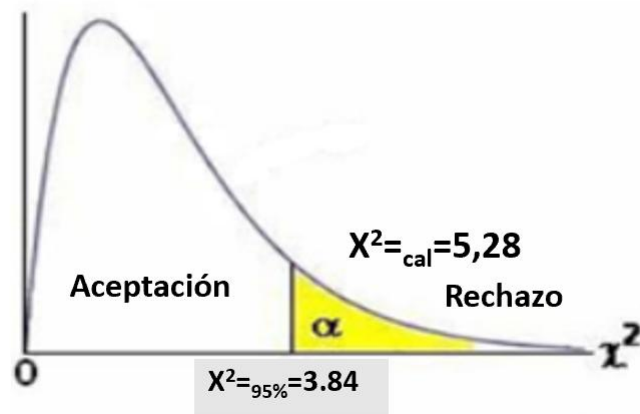
Ha. Existe asociación significativa entre ruptura prematura de membranas y sepsis neonatal, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Ho. No existe asociación significativa entre ruptura prematura de membranas y sepsis neonatal en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Significancia estadística: 0.05

Estadístico de prueba: chi cuadrado

Valor de $p = 0.021$



Decisión. El valor de p es menor de 0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador.

Conclusión. Existe asociación significativa entre ruptura prematura de membranas y sepsis neonatal, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025

PRUEBA DE HIPOTESIS ENFERMEDAD DE MEMBRANA HIALINA

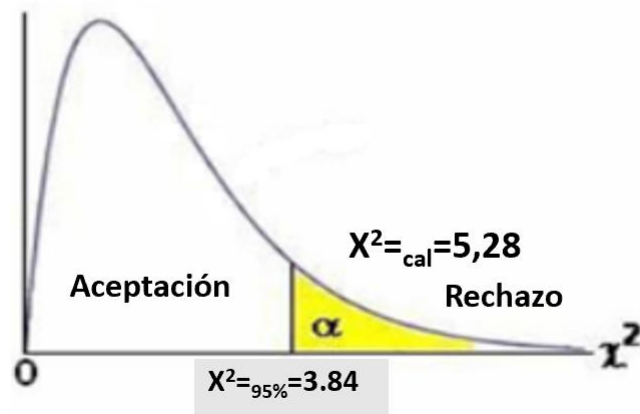
Ha. Existe asociación significativa entre ruptura prematura de membranas y Enfermedad de membrana hialina, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Ho. No existe asociación significativa entre ruptura prematura de membranas y Enfermedad de membrana hialina en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Significancia estadística: 0.05

Estadístico de prueba: chi cuadrado

Valor de $p = 0.021$



Decisión. El valor de p es menor de 0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador.

Conclusión. Existe asociación significativa entre ruptura prematura de membranas y Enfermedad de membrana hialina, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

PRUEBA DE HIPOTESIS MORTALIDAD NEONATAL

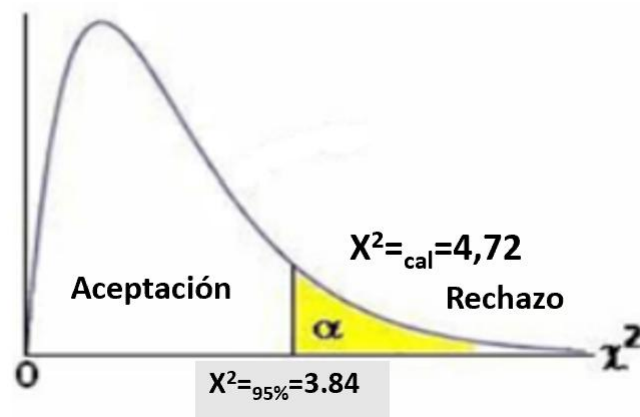
Ha. Existe asociación significativa entre ruptura prematura de membranas y Mortalidad neonatal, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Ho. No existe asociación significativa entre ruptura prematura de membranas y Mortalidad neonatal en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

Significancia estadística: 0.05

Estadístico de prueba: chi cuadrado

Valor de $p = 0.003$



Decisión. El valor de p es menor de 0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador.

Conclusión. Existe asociación significativa entre ruptura prematura de membranas y Mortalidad neonatal, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

PRUEBA DE HIPOTESIS GENERAL

Ha: Existen complicaciones maternas y perinatales asociadas a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica 2022 al 2025.

Ho: No Existen complicaciones maternas y perinatales asociadas a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica 2022 al 2025.

Estadístico de prueba: Chi cuadrado de Pearson.

Decisión. Dado que en el análisis bivariado se obtuvo valores de $p < 0,05$ en múltiples complicaciones maternas y perinatales (corioamnionitis, endometritis, parto prematuro, oligohidramnios, Apgar bajo, distrés respiratorio, sepsis neonatal, enfermedad de membrana hialina y mortalidad neonatal), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador.

Conclusión. Existe asociación significativa entre ruptura prematura de membranas y las complicaciones maternas y perinatales en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente estudio se evidencia una mayor prevalencia de **corioamnionitis** en la cohorte de gestantes con rotura prematura de membranas (RPM) en comparación con aquellas no expuestas, con valores de 14% y 3,5%, respectivamente. Esta diferencia resulta estadísticamente significativa ($p = 0,015$), lo que respalda la existencia de una asociación entre la RPM y la aparición de corioamnionitis. El riesgo relativo ($RR = 1,7$; $IC_{95\%}: 1,22-2,29$) indica que las gestantes con RPM presentan un incremento del 70% en el riesgo de desarrollar corioamnionitis respecto a las no expuestas. Desde el punto de vista fisiopatológico, estos hallazgos son coherentes con el papel de la RPM como un factor predisponente para la infección intraamniótica. La pérdida de la integridad de las membranas ovulares facilita la migración ascendente de microorganismos desde el tracto genital inferior hacia la cavidad amniótica, favoreciendo la colonización bacteriana y la respuesta inflamatoria materno-fetal. Este mecanismo ha sido ampliamente descrito en la literatura y explica la mayor frecuencia de corioamnionitis observada en gestantes con RPM, especialmente cuando el período de latencia es prolongado. La magnitud de la asociación encontrada en este estudio es clínicamente relevante. Si bien el RR no sugiere un incremento extremo del riesgo, el intervalo de confianza no incluye la unidad, lo que refuerza la consistencia estadística del hallazgo³¹. Además, la diferencia absoluta de prevalencias (10,5%) subraya el impacto potencial de la RPM sobre la carga de morbilidad infecciosa materna, con implicancias directas en el pronóstico perinatal, dado que la corioamnionitis se asocia a parto pretérmino, sepsis neonatal y otras complicaciones adversas. Al respecto el estudio de Fernández¹⁶ encuentra en Guayaquil que la RPM se asocia a corioamnionitis pues, se presentó en el 63%, de las gestantes con RPM. Akbarian¹⁸ en Irán encuentra que el desarrollo de corioamnionitis resultó más frecuente en el grupo de gestantes con RPMP, que también es el resultado de Rayo²⁰ en el Ecuador, además Gutiérrez²⁸ en Ica establece diferentes factores que favorecen la presencia de RPMP.

La prevalencia de **endometritis** fue considerablemente mayor en la cohorte de gestantes expuestas a rotura prematura de membranas (RPM), alcanzando el 15,1%, en comparación con el 4,7% observado en la cohorte no expuesta. Esta diferencia es estadísticamente significativa ($p = 0,021$), lo que confirma la existencia de una asociación entre la RPM y el desarrollo de endometritis en el período posparto. El riesgo relativo estimado ($RR = 1,6$; $IC_{95\%}: 1,18-2,21$) indica que las gestantes con RPM presentan un incremento del 60% en el riesgo de endometritis respecto a aquellas con membranas íntegras. Desde el punto de vista fisiopatológico, la RPM constituye un factor predisponente para infecciones del tracto genital superior debido a la pérdida de la barrera protectora que ofrecen las membranas ovulares. Esta condición facilita la colonización bacteriana ascendente y la persistencia de microorganismos en la cavidad uterina, lo que, sumado a las maniobras obstétricas, al trabajo de parto prolongado y a la posible presencia

de corioamnionitis subclínica, incrementa el riesgo de infección uterina tras el parto. En este contexto, la endometritis puede considerarse una consecuencia directa del proceso infeccioso iniciado durante la gestación o el parto en pacientes con RPM. La magnitud de la asociación observada es clínicamente relevante, ya que el intervalo de confianza del RR no incluye la unidad, lo que refuerza la solidez del hallazgo. Además, la diferencia absoluta de prevalencias (10,4%) pone de manifiesto un impacto importante de la RPM sobre la morbilidad materna infecciosa, con potenciales repercusiones en la evolución clínica posparto, la duración de la hospitalización y el uso de antibióticos de amplio espectro. Fernández¹⁶ en su estudio en Ecuador encuentra que las gestantes con RPM el 36% desarrollaron endometritis, como también lo indica Song¹⁷ en su estudio en China.

Se evidenció una marcada diferencia en la prevalencia de **parto prematuro** entre las gestantes expuestas a rotura prematura de membranas (RPM) y aquellas no expuestas. En la cohorte de expuestas, el 57% culminó en parto prematuro, mientras que en la cohorte no expuesta la prevalencia fue de 22,1%. Esta diferencia es altamente significativa desde el punto de vista estadístico ($p = 0,000$), lo que confirma una asociación sólida entre la RPM y la ocurrencia de parto prematuro. El riesgo relativo estimado ($RR = 2,0$; IC95%: 1,5–2,73) indica que las gestantes con RPM presentan el doble de riesgo de parto prematuro en comparación con aquellas con membranas íntegras. Desde el enfoque fisiopatológico, la RPM se reconoce como uno de los principales desencadenantes del parto prematuro. La ruptura de las membranas ovulares conlleva la liberación de prostaglandinas, la activación de la cascada inflamatoria y, en muchos casos, la presencia de infección intraamniótica clínica o subclínica. Estos procesos favorecen la maduración cervical y la instauración del trabajo de parto antes de término. Asimismo, el manejo obstétrico de la RPM, que en determinadas circunstancias indica la finalización del embarazo para prevenir complicaciones infecciosas materno-fetales, contribuye al incremento de la tasa de partos prematuros en este grupo. La diferencia absoluta de prevalencias (34,9%) refleja un impacto sustancial de la RPM sobre la frecuencia de parto prematuro, lo que tiene importantes implicancias en términos de morbilidad neonatal, considerando la estrecha relación entre prematuridad y complicaciones como el síndrome de dificultad respiratoria, la sepsis neonatal y la estancia prolongada en unidades de cuidados intensivos neonatales. De acuerdo con este resultado el estudio de Abewa¹⁵ en Etiopía indica que la RPM se asocia a parto prematuro con incremento de riesgo de hasta 4,6 veces más, que es similar al del estudio. Del mismo modo el estudio de Gutiérrez²³ en Chiclayo demuestra que existe una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de rotura prematura de membrana y la aparición del parto pretérmino ($OR=48,8$ IC95: 45,3-56,2) $p < 0,05$.

Los resultados del presente estudio muestran que la prevalencia de **oligohidramnios** es mayor en la cohorte de gestantes expuestas a rotura prematura de membranas (RPM), con un 11,6%, en comparación con el 3,5% observado en la cohorte no expuesta. Esta diferencia es estadísticamente significativa ($p = 0,043$), lo que evidencia una asociación entre la RPM y la presencia de oligohidramnios. El riesgo relativo ($RR = 1,6$; $IC95\%: 1,15-2,26$) indica que las gestantes con RPM presentan un incremento del 60% en el riesgo de desarrollar oligohidramnios respecto a aquellas con membranas íntegras. Desde el punto de vista fisiopatológico, esta asociación es esperable, dado que la RPM condiciona la pérdida continua de líquido amniótico, superando la capacidad de reposición fisiológica del mismo. La disminución del volumen de líquido amniótico se ve acentuada cuando el período de latencia es prolongado o cuando la ruptura ocurre a edades gestacionales tempranas, lo que explica la mayor frecuencia de oligohidramnios en las gestantes expuestas. Además, la inflamación o infección asociada a la RPM puede alterar la producción y el equilibrio del líquido amniótico, contribuyendo adicionalmente a su reducción. Asimismo, la diferencia absoluta de prevalencias (8,1%) refleja un impacto significativo de la RPM sobre el volumen del líquido amniótico, condición que se asocia a importantes complicaciones perinatales, tales como compresión del cordón umbilical, alteraciones de la frecuencia cardíaca fetal, restricción del crecimiento intrauterino y aumento de la tasa de intervenciones obstétricas. Este hallazgo es fortalecido por los resultados del estudio de Pendse²¹ en Australia que indica que las gestantes con RPM tienen alta probabilidad de desarrollar oligohidramnios, incluso el estudio de Rojas²⁵ en Chota indica que las madres con RPMP tienen mas probabilidad de tener oligohidramnios y prolapso de cordón.

La prevalencia de **Apgar** < 7 en la cohorte de gestantes expuestas a rotura prematura de membranas (RPM) fue de 25,6%, mientras que en la cohorte no expuesta fue de 11,6%. Esta diferencia es estadísticamente significativa ($p = 0,019$), lo que indica una asociación entre la RPM y una mayor frecuencia de depresión neonatal al nacimiento. El riesgo relativo ($RR = 1,5$; $IC95\%: 1,1-2,0$) muestra que los recién nacidos de madres con RPM presentan un 50% más riesgo de obtener un Apgar < 7 en comparación con aquellos no expuestos. El intervalo de confianza no incluye la unidad, lo que respalda la consistencia estadística de la asociación. Desde el punto de vista fisiopatológico, esta relación puede explicarse por varios mecanismos interrelacionados. La RPM se asocia frecuentemente a parto prematuro, infección intraamniótica, oligohidramnios y sufrimiento fetal intraparto, condiciones que pueden comprometer la adaptación neonatal inmediata. La inflamación sistémica fetal secundaria a procesos infecciosos y la posible compresión del cordón umbilical en contextos de disminución del líquido amniótico también pueden contribuir a un estado de depresión neonatal reflejado en un puntaje de Apgar bajo. La magnitud del efecto observada ($RR = 1,5$) es clínicamente relevante, especialmente considerando que un Apgar < 7 se asocia a mayor necesidad de reanimación neonatal, ingreso a unidad de

cuidados intensivos neonatales y mayor riesgo de complicaciones respiratorias y neurológicas tempranas. Asimismo, la diferencia absoluta de prevalencias (14%) sugiere un impacto importante de la RPM en los desenlaces neonatales inmediatos. En este mismo sentido el estudio de Abewa¹⁵ en Etiopía demuestra que los neonatos que nacen de madres con RPM tienen 7,23 veces mayor probabilidad de nacer con Apgar menor a 7 lo que es concordante con los resultados del estudio, tal como demostró Galletta¹⁹ en Brasil que no solo el Apgar es menor en estas gestantes con RPMP sino también el peso es menor, también Pedse en Australia encuentra resultados similares en las que indica que las puntuaciones Apgar menores a siete al quinto minuto [19 (67,9%) en los niños de madres con RPMP contra 24 (44,4%) los niños de madres sin RPM, $p = 0,044$], Del mismo modo determina Bobadilla²⁴ en Puno que concluye que los niños que nacen de madres con RPMP tienen mayor riesgo de tener Apgar bajo, lo que robustece los hallazgos de la investigación.

La prevalencia de **distrés respiratorio neonatal** es notablemente mayor en la cohorte de recién nacidos expuestos a rotura prematura de membranas (RPM), alcanzando el 30,2%, en comparación con el 11,6% observado en la cohorte no expuesta. Esta diferencia es estadísticamente significativa ($p = 0,003$), lo que establece una asociación clara entre la RPM y la aparición de distrés respiratorio neonatal. El riesgo relativo estimado ($RR = 1,64$; $IC_{95\%}: 1,47-7,35$) indica que los recién nacidos expuestos a RPM presentan un incremento significativo del riesgo de desarrollar esta complicación en relación con los no expuestos. Desde el punto de vista fisiopatológico, esta asociación puede explicarse principalmente por la relación estrecha entre la RPM y el parto prematuro, condición que constituye uno de los principales factores de riesgo para el distrés respiratorio neonatal debido a la inmadurez pulmonar y la deficiencia de surfactante. La diferencia absoluta de prevalencias (18,6%) resalta el impacto sustancial de la RPM sobre la morbilidad respiratoria neonatal, con implicancias importantes en términos de necesidad de soporte ventilatorio, ingreso a unidades de cuidados intensivos neonatales y aumento de la estancia hospitalaria. Esta asociación es bien establecida en el estudio de Rayo²⁰ en el Ecuador que indica que las gestantes con RPMP están expuestas a que sus productos sufran de distrés respiratorio al nacer, lo que es coincidente con los resultados, incluso el estudio de Matos²⁶ en Lima establece que los neonatos de madres con RPMP están en riesgo de desarrollar taquipnea transitoria del recién nacido, del mismo modo el estudio de Juárez²⁷ en Lima determina que los niños de madres con RPMP tienen alta probabilidad de desarrollar distrés respiratorio con lo que se fortalece los resultados del estudio.

Los hallazgos del presente estudio muestran que la prevalencia de **sepsis neonatal** fue mayor en la cohorte de recién nacidos expuestos a rotura prematura de membranas (RPM), con un 15,1%, en comparación con el 4,7% observado en la cohorte no expuesta. Esta diferencia es

estadísticamente significativa ($p = 0,021$), lo que evidencia una asociación entre la RPM y la ocurrencia de sepsis neonatal. El riesgo relativo ($RR = 1,62$; $IC95\%: 1,19-2,22$) indica que los neonatos expuestos presentan un incremento del 62% en el riesgo de desarrollar sepsis en comparación con aquellos no expuestos, siendo esta asociación consistente al no incluir la unidad en el intervalo de confianza. Estos resultados son coherentes con el mecanismo de infección ascendente asociado a la RPM. La pérdida de la integridad de las membranas facilita la colonización bacteriana de la cavidad amniótica y la exposición fetal a microorganismos patógenos, lo que incrementa el riesgo de infección neonatal temprana. Este riesgo se ve potenciado cuando la RPM se acompaña de un período de latencia prolongado, corioamnionitis clínica o subclínica, o parto prematuro, factores que predisponen a una respuesta inmunitaria neonatal insuficiente y mayor susceptibilidad a infecciones sistémicas. La sepsis neonatal constituye una de las principales causas de morbilidad en el período neonatal, asociándose a complicaciones graves como shock séptico, falla multiorgánica y secuelas neurológicas a largo plazo. Por tanto, la identificación de la RPM como factor de riesgo adquiere especial importancia en términos de prevención y manejo oportuno. Fernández¹⁶ en su estudio demuestra la aparición de sepsis neonatal en el 32% de neonatos nacidos de madres con rotura prematura de membranas confirmando el hallazgo del estudio.

Se evidenció que la prevalencia de enfermedad de **membrana hialina (EMH)** fue mayor en la cohorte de recién nacidos expuestos a rotura prematura de membranas (RPM), con un 15,1%, en comparación con el 4,7% observado en la cohorte no expuesta. Esta diferencia es estadísticamente significativa ($p = 0,021$), lo que establece una asociación entre la RPM y la aparición de EMH. El riesgo relativo ($RR = 1,62$; $IC95\%: 1,19-2,22$) indica que los neonatos expuestos a RPM presentan un incremento del 62% en el riesgo de desarrollar esta patología en comparación con los no expuestos, con un intervalo de confianza que no incluye la unidad, lo que respalda la solidez del hallazgo. Desde el punto de vista fisiopatológico, esta asociación puede explicarse fundamentalmente por la estrecha relación entre la RPM y el parto prematuro, principal factor de riesgo para la EMH. La inmadurez pulmonar y la deficiencia de surfactante características de los recién nacidos pretérmino condicionan la aparición de colapso alveolar, disminución de la distensibilidad pulmonar y alteraciones en el intercambio gaseoso. En este contexto, la RPM actúa como un evento desencadenante del nacimiento antes de término, incrementando indirectamente la probabilidad de desarrollar EMH. La EMH se asocia a mayor necesidad de soporte ventilatorio, uso de surfactante exógeno, ingreso a unidades de cuidados intensivos neonatales y aumento del riesgo de complicaciones respiratorias posteriores, lo que incrementa la carga asistencial y los costos en salud, este hallazgo es refrendado por el resultado del estudio de Akhter²² que demuestra mayor probabilidad de distrés respiratorio por membranas hialinas en niños de madres con RPMP.

Los resultados del presente estudio muestran que la tasa de **mortalidad** neonatal fue significativamente mayor en la cohorte de recién nacidos expuestos a rotura prematura de membranas (RPM), con un 8,1%, en comparación con el 1,2% observado en la cohorte no expuesta. Esta diferencia resultó estadísticamente significativa ($p = 0,03$), lo que establece una asociación entre la RPM y el incremento de la mortalidad neonatal. El riesgo relativo estimado ($RR = 1,82$; $IC_{95\%}: 1,33-2,46$) indica que los neonatos expuestos a RPM presentan un riesgo de muerte neonatal aproximadamente 82% mayor que aquellos no expuestos, con un intervalo de confianza que no incluye la unidad, lo que refuerza la consistencia del hallazgo. Desde una perspectiva fisiopatológica y clínica, esta asociación puede explicarse por la acumulación de desenlaces adversos vinculados a la RPM. La rotura prematura de membranas se relaciona estrechamente con parto prematuro, infección intraamniótica, sepsis neonatal, distrés respiratorio y enfermedad de membrana hialina, todos ellos factores reconocidos de aumento de la mortalidad neonatal. La inmadurez de múltiples sistemas orgánicos en el recién nacido pretérmino, sumada a la exposición a procesos infecciosos e inflamatorios intrauterinos, incrementa la vulnerabilidad neonatal y la probabilidad de desenlaces fatales en el período neonatal temprano. La magnitud del efecto observado es clínicamente relevante, no solo por el valor del RR, sino también por la diferencia absoluta de tasas (6,9%), que refleja un impacto considerable de la RPM sobre la supervivencia neonatal. Este hallazgo adquiere especial importancia en contextos de recursos limitados, donde el acceso a cuidados intensivos neonatales, soporte ventilatorio avanzado y manejo oportuno de infecciones puede ser restringido, amplificando el efecto adverso de la RPM sobre la mortalidad. Esta relación es bien establecida en el estudio de Akbarian¹⁸ en Irán que encuentra que la mortalidad neonatal general alcanzó un valor del 5,35 %, incrementándose notoriamente hasta un 25 % específicamente en aquellas pacientes por debajo del umbral gestacional normal.

V. CONCLUSIONES

- Se puede inferir, que la ruptura prematura de membranas pretérmino constituye un evento obstétrico de alto impacto clínico en el Hospital Regional de Ica, al asociarse significativamente tanto con complicaciones maternas infecciosas como con desenlaces perinatales graves, incluyendo prematuridad, morbilidad respiratoria, sepsis neonatal y aumento de la mortalidad neonatal, lo que resalta la necesidad de un diagnóstico oportuno y manejo clínico protocolizado para reducir la morbilidad materno-perinatal. Además, se pudo comparar gestantes expuestas a ruptura prematura de membranas pretérmino (RPMP) con un grupo no expuesto (gestantes sin RPM), evidenciándose que la frecuencia de complicaciones maternas y perinatales fue significativamente mayor en la cohorte expuesta. La estimación de los riesgos relativos demostró consistentemente que la RPM Pretermino incrementa la probabilidad de eventos adversos en comparación con las gestantes no expuestas, confirmando su papel como factor de riesgo determinante en la morbilidad materno-perinatal en la población estudiada.
- Se estableció que existen complicaciones perinatales asociadas a la ruptura prematura de membranas. Se evidenció mayor riesgo de presentar puntaje Apgar menor de 7 al minuto de vida ($RR=1,5$), lo que representa un incremento del 50% en la probabilidad de depresión neonatal inmediata. Además, se encontró asociación significativa con la enfermedad de membrana hialina ($RR=1,62$) y distrés respiratorio neonatal ($RR=1,64$), lo que implica aproximadamente 60% más riesgo en el grupo expuesto; confirmando el impacto de la prematuridad en la morbilidad respiratoria. Del mismo modo, la sepsis neonatal mostró asociación significativa ($RR=1,62$), evidenciando el riesgo infeccioso mayor del 60% asociado a la ruptura prolongada de membranas. La mortalidad neonatal ($RR=1,82$), lo que evidenció un incremento del 82% de riesgo, Esto demuestra que la RPM pretérmino en gestantes, incrementa la morbilidad neonatal, principalmente por su relación con prematuridad y complicaciones respiratorias e infecciosas.
- Se determinó que existe asociación significativa entre la ruptura prematura de membranas y las complicaciones maternas. Se evidenció una mayor probabilidad de desarrollar corioamnionitis ($RR=1,7$) y endometritis ($RR=1,6$), lo que confirma que la pérdida de la integridad de las membranas ovulares favorece la infección intraamniótica y puerperal. Asimismo, el parto prematuro mostró la mayor magnitud de asociación ($RR=2,0$), lo que representa el doble de riesgo en la cohorte expuesta. El oligohidramnios también presentó asociación significativa ($RR=1,6$), evidenciando un 60% más riesgo respecto al grupo no expuesto. Estos hallazgos demuestran que la RPM pretérmino constituye un evento obstétrico de riesgo para la morbilidad materna, particularmente por su relación con procesos infecciosos ascendentes que pueden comprometer la evolución clínica de la gestante.

VI. RECOMENDACIONES

- Implementar y reforzar protocolos estandarizados de diagnóstico y manejo oportuno de la ruptura prematura de membranas (RPM), alineados con las guías nacionales e internacionales, con énfasis en la prevención de infecciones maternas y complicaciones perinatales. Garantizar la vigilancia materno-fetal continua en pacientes con RPM para la detección precoz de corioamnionitis, endometritis, oligohidramnios y signos de parto prematuro.
- Capacitar de manera continua al personal de salud en la identificación temprana de signos clínicos y paraclínicos de infección intraamniótica, con el fin de reducir la incidencia de complicaciones maternas asociadas. Optimizar el uso racional y oportuno de antibioticoterapia profiláctica y terapéutica, según edad gestacional y condición clínica de la gestante.
- Fortalecer la atención neonatal inmediata, asegurando la disponibilidad de unidades de cuidados intensivos neonatales y personal entrenado para el manejo de recién nacidos con bajo Apgar, distrés respiratorio, sepsis neonatal y enfermedad de membrana hialina. Promover el uso oportuno de corticoides prenatales en gestantes con RPM y riesgo de parto prematuro, con el objetivo de disminuir la morbilidad neonatal.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Araujo-Vargas k. Rotura prematura de membranas: diagnóstico y manejo. Rev Obstet Ginecol Venez. 2024; 84 (1): 59-72. <https://doi.org/10.51288/00840110>
- 2.- Cherres Pacheco J. Causas de parto pretérmino y complicaciones neonatales. DOI: 10.26820/reciamuc/7.(1).enero.2023.265-272. RECIAMUC; Editorial Saberes del Conocimiento, 2023
- 3.- Tiruye G, Shiferaw K, Tura AK, Debella A, Musa A. Prevalence of premature rupture of membrane and its associated factors among pregnant women in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. SAGE Open Med. 2021 Oct 29;9:20503121211053912. doi: 10.1177/20503121211053912. PMID: 34733510; PMCID: PMC8558797.
- 4.- Fernández-Borbón H. Factores de riesgo asociados al parto prematuro, Policlínico Universitario “Hermanos Cruz”, 2022. Rev Ciencias Médicas vol.27 no.6 Pinar del Río nov.-dic. 2023 Epub 01-Nov-2023
- 5.- Calle Guarniz Sh. Perfil clínico-epidemiológico de la gestante con morbilidad materna antes y durante la covid-19. abril 2018 - marzo 2022. URI <https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/5181>
- 6.- Romayna Ruiz L. Factores de riesgo en gestantes a término con ruptura prematura de membranas atendidas en el hospital Iquitos César Garayar García 2022. URI <https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/5378>
- 7.- Bustillos-Solórzano M. Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas pretérmino y a término. Revista UNIANDES Ciencias de la Salud 2025; 8 (3): 277-291 ISSN: 2661-6556 277 <https://doi.org/10.61154/rucs.v8i3.4158>
- 8.- Rodríguez-Flores LU, Mauricio-Marrufo R, Pérez-Romero O, De Jesús-González LA, Cárdenas-de Luna MJ, Borrego-Moreno JC. Factores de riesgo de infecciones en pacientes con ruptura prematura de membranas pretérmino. Ginecol Obstet Mex 2025; (11): 491-506.
- 9.- Pierre D. Rotura de membranas prematura y a término: una revisión del momento y los métodos de inducción del parto. Mejores prácticas e investigación en obstetricia y ginecología clínica 2021;77(1).27-41. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2021.08.009>
- 10.- Dayal Sh. Rotura prematura de membranas a término y pretérmino (PPROM y PROM). StatPearls. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532888/>
- 11.- Sanchez Ibarra, D (2022). Infección de vías urinarias como factor de riesgo para el desarrollo de corioamnionitis [Tesis, Universidad De Guayaquil]. <https://repositorio.ug.edu.ec/items/01f34e1a-2248-4d9c-add1-4098d9147186>
- 12.- Battarbee, Ashley N. y otros. Serie de Consultas de la Sociedad de Medicina Materno-Fetal n.º 71: Manejo de la rotura prematura de membranas pretérmino previable y periviable Revista Americana de Obstetricia y Ginecología, Volumen 231, Número 4, B2 - B15

- 13.- OMS 2023. Cifras y datos. 152 millones de bebés nacieron prematuros en la última década. <https://www.paho.org/en/news/15-6-2023-152-million-babies-born-preterm-last-decade>
- 14.- Kacperczyk-Bartnik J. Risk factors associated with neonatal infectious and respiratory morbidity following preterm premature rupture of membranes. *Ginekologia Polska* 2022, 93(8), 629–636 DOI 10.5603/GP.a2022.0066
- 15.- Song X, Yao Y, Chi Y, Zhang Z, Wang Y, Bei Z, Zhang X, Hao W. El efecto de la ruptura prematura de membranas en los resultados neonatales en lactantes de bajo peso al nacer: un estudio retrospectivo. *J Matern Fetal Neonatal Med.* Dic. 2025;38(1):2548987. doi: 10.1080/14767058.2025.2548987.
- 16.- Akhte T, Resultados maternos y perinatales en partos prematuros espontáneos nulíparos únicos con y sin rotura prematura de membranas: un estudio de cohorte poblacional nacional. *Am J Perinatol* 2024; 41(S 01): e958-e967 DOI: 10.1055/a-1973-7482
- 17.- Galletta MAK, Schultz R, Sartorelli MFGdOP, Guerra ECL, Agra IKR, Peres SV, et al. (2023) Características clínicas, complicaciones y modelo predictivo de corioamnionitis histológica en mujeres con rotura prematura de membranas. *PLoS ONE* 18(4): e0283974. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0283974>
- 18.- Rayo Flores, D. Complicaciones maternas y neonatales asociadas a ruptura prematura de membranas en embarazos pretérmino de primigestas atendidas en el Hospital Dr. León Becerra Camacho, Milagro. noviembre 2023 - abril 2024. URI: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/16586>
- 19.- Abewa Abebe T. Determinantes de resultados adversos perinatales en mujeres embarazadas con ruptura prematura de membranas: un estudio de cohorte prospectivo 2022. *Reproducción. Salud* , 14 de diciembre de 2022. Sec. Ginecología. Volumen 4 - 2022 |<https://doi.org/10.3389/frph.2022.1052827>
- 20.- Fernández-Calderón V, Vélez-Sandoval J, Cabezas-Bohórquez M, Álvarez-Toapanta J. Complicaciones materno fetales y factores de riesgo en gestantes con ruptura prematura de membranas en un hospital de Guayaquil. *Journal of American Health*, 2022;5(1). Recuperado a partir de <https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/121>
- 21.- Akbarian Rad Z. Resultados maternos y neonatales en casos de rotura prematura de membranas y el efecto de los períodos de latencia (desde la rotura de membranas hasta el parto) en los resultados adversos del embarazo. *Revista de Obstetricia, Ginecología e Investigación del Cáncer. JOGCR.* 2022; 7(1): 45-51. 10.30699/jogcr.7.1.45
- 22.- Pendse A. Resultados neonatales después de una rotura previa de membranas antes del parto antes de las 23 semanas de gestación: un estudio de cohorte retrospectivo. Australia 2021. *Revista: Revista de Medicina Neonatal-Perinatal* 2021;14(1), 9-19. DOI: 10.3233/NPM-190366

- 23.- Bobadilla J. Complicaciones neonatales relacionadas a ruptura prematura de membranas Hospital Carlos Monge Medrano 2022. [Tesis para optar el título de obstetra]. Universidad de Ciencia de la Salud. URI: <http://hdl.handle.net/20.500.14140/1424>
- 24.- Rojas Vásquez, M. Rotura prematura de membranas a término: resultados perinatales según manejo expectante frente al manejo activo. Hospital José Soto Cadenillas - Chota, 2022. URI: <http://hdl.handle.net/20.500.14074/5305>
- 25.- Gutiérrez Manzaneda, M. Relación de ruptura prematura de membranas y parto prematuro en pacientes atendidas en el Hospital Las Mercedes. Chiclayo, 2021. [Tesis para optar el título de especialista en obstetricia de riesgo y emergencias obstétricas]. Universidad Particular de Chiclayo. URI: <http://repositorio.udch.edu.pe/handle/UDCH/989>
- 26.- Matos Quesada, M. Rotura prematura de membranas asociada a taquipnea transitoria del recién nacido. Hospital Sergio Bernales 2017-2020. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano]. Universidad César Vallejo. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/74997>
- 27.- Juárez-Peralta M. Ruptura prematura de membranas y su asociación con neumonía neonatal en gestantes atendidas en un Hospital terciario de Lima, Perú. Revista Peruana De Investigación Materno Perinatal, 2020;9(2), 16-20. <https://doi.org/10.33421/inmp.2020199>
- 28.- Gutiérrez Mitacc, M. Factores de riesgo asociados a complicaciones materno- perinatales en gestantes con rotura prematura de membranas atendidas en el Hospital Regional de Ica 2023. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/5833>
- 29.- Jiang Y, Zhang Y, Li Y, Zhao K, Zhao Y, Che Y. Determinants for premature rupture of membranes: a prospective cohort study. BMC Pregnancy Childbirth. 2025 May 30;25(1):633. doi: 10.1186/s12884-025-07748-0. PMID: 40448039; PMCID: PMC12123845.
- 30.- Cervantes EM, Girard S. Placental Inflammation in Preterm Premature Rupture of Membranes and Risk of Neurodevelopmental Disorders. Cells. 2025 Jun 24;14(13):965. doi: 10.3390/cells14130965. PMID: 40643486; PMCID: PMC12248760.
- 31.- Herawati F, Rahaded PV, Hartono R, Yulia R. Microbial Pattern in Amniotic Fluid from Women with Premature Rupture of Membranes and Meconium-Stained Fluid. Pharmaceuticals (Basel). 2024 Dec 31;18(1):37. doi: 10.3390/ph18010037. PMID: 39861100; PMCID: PMC11769082.
- 32.- Stefania R. Directriz N° 430: Diagnóstico y manejo de la rotura prematura de membranas antes del parto. Revista de Obstetricia y Ginecología de Canadá 2022;44(11), 1193-1208.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2022.08.014>
- 33.- Gabbai D, Gilboa I, Lavie A, Yogev Y, Attali E. Neutrophil-To-Lymphocyte Ratio and Delivery Within 24 h in Preterm Premature Rupture of Membranes: A Retrospective Cohort Study. BJOG. 2025 Sep;132(10):1454-1459. doi: 10.1111/1471-0528.18208.

- 34.- Xiao S, Lin M. Clinical characteristics and risk factors of premature rupture of membranes infection in pregnant and lying-in women. *SLAS Technol.* 2025 Aug;33:100320. doi: 10.1016/j.slant.2025.100320.
- 35.- Deng Q, Yu G, Lai L, Xu J, Zheng Y. Determinants of Premature Rupture of Membranes: A Three-Year Retrospective Analysis of Age, Parity, Delivery Mode, and Seasonality. *Cureus.* 2025 Jun 5;17(6):e85433. doi: 10.7759/cureus.85433.
- 36.- Shikanova S, Abdelazim IA, Nurmagambetova A, Kabdygaliyeva A. Preterm and premature rupture of fetal membranes. *Ginekol Pol.* 2025 Jul 30. doi: 10.5603/gpl.102000. Epub ahead of print. PMID: 40736224.
- 37.- Araujo-Vargas K, Unidad de Perinatología Dr. Freddy Guevara Zuloaga, Hospital Universitario de Caracas., León-Villavicencio L, Villegas-Márquez C. Rotura prematura de membranas: diagnóstico y manejo. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 2024;84(01):59–72. Disponible en: <https://www.sogvzla.org/wp-content/uploads/2024/02/10-R-84-1-Rotura-prematura-de-membranas-diagnostico-y-manejo-1.pdf>
- 38.- Ruptura de Membranas A Término Y Pretérmino RP. PROTOCOLO: ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS A TÉRMINO Y PRETÉRMINO. *Fetalmedicinebarcelona.org.* [citado el 14 de enero de 2026]. Disponible en: <https://fetalmedicinebarcelona.org/wp-content/uploads/2025/09/Rotura-prematura-de-membranas-pretermino-y-a-termino-030925.pdf>
- 39.- Elaboración ARF. ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS. *Sagoandalucia.com.* [citado el 14 de enero de 2026]. Disponible en: <https://sagoandalucia.com/docs/guias/Perinatal/rpm.pdf>
- 40.- Susacasa S. Rotura prematura de membranas. *Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá* 2019;3(4). https://www.sarda.org.ar/images/2019/2019-3_5_Norma.pdf
- 41.- Sklar A, Sheeder J, Davis AR, et al. Maternal morbidity after preterm premature rupture of membranes at <24 weeks' gestation. *Am J Obstet Gynecol* 2022;226:558.e1-11.
- 42.- Yan Ch. Análisis de los resultados maternos y neonatales de pacientes con rotura prematura de membranas antes del parto 2022. *Revista de Ingeniería Sanitaria.* Volumen 2022, Número 18705005 <https://doi.org/10.1155/2022/8705005>
- 43.- Votta R. Rotura prematura de membranas. Consenso FASGO XXXVI Mendoza 2022. Disponible en: https://fasgo.org.ar/images/Actualizacion_Consenso_de_RPM.pdf
- 44.- Süleyman Cemil Oğlak . Introducción al número especial sobre la rotura prematura de membranas en el embarazo, incluyendo su etiología, tratamiento y resultados maternos y neonatales. *Clin. Exp. Obstet. Gynecol.* 2023, 50(5), 95. <https://doi.org/10.31083/j.ceog5005095>
- 45.- Jena, BH, Biks, GA, Gete, YK et al. Incidencia de rotura prematura de membranas prematura y su asociación con el intervalo entre embarazos: un estudio de cohorte prospectivo. *Representante científico* 12 , 5714 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41598-022-09743-3>

- 46.- Saucedo A. Perivable Premature Rupture of Membranes—Maternal and Neonatal Risks: A Systematic Review and Meta-analysisSMFM Fellowship Series Article. *Am J Perinatol* 2024; 41(12): 1604-1615 DOI: 10.1055/a-2302-8657
- 47.- Ohuma E. National, regional, and global estimates of preterm birth in 2020, with trends from 2010: a systematic analysis. *Lancet* 2023; 402: 1261–71.
<https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2823%2900878-4>
- 48.- Khandre V, Potdar J, Keerti A (December 27, 2022) Preterm Birth: An Overview. *Cureus* 14(12): e33006. DOI 10.7759/cureus.33006
- 49.- Cao J-K, Liu C-G, Wang D and Li Q-P (2023) Impact of premature rupture of membranes on clinical outcomes of extremely premature infants: A propensity score matching study. *Front. Pediatr.* 11:1144373. doi: 10.3389/fped.2023.1144373
- 50.- Can E. Resultados maternos y neonatales de embarazos con manejo expectante con ruptura prematura de membranas prematura. *Revista de investigación en obstetricia y ginecología* Volumen 48, Número 7 págs. 1740-1749. Volumen 48 , Número 7 Julio de 2022 Páginas 1740-1749. <https://doi.org/10.1111/jog.15239>
- 51.- Kim MS, Kim S, Seo Y, Oh MY, Yum SK. Impact of preterm premature rupture of membranes and oligohydramnios on in-hospital outcomes of very-low-birthweight infants. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2023 Dec;36(1):2195523. doi: 10.1080/14767058.2023.2195523 PMID: 369971

VIII. ANEXOS

Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización	Método
			Variable	
Problema general ¿Cuáles son las complicaciones maternas y perinatales asociadas a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica 2022 al 2025? Problemas específicos ¿Cuáles son las complicaciones maternas asociadas a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica 2022 al 2025? ¿Cuáles son las complicaciones perinatales asociadas a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica 2022 al 2025?	Objetivo general Identificar los complicaciones maternas y perinatales asociadas a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica 2022 al 2025 Objetivos específicos Determinar las complicaciones maternas asociadas a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica 2022 al 2025 Determinar las complicaciones perinatales asociadas a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica 2022 al 2025	Hipótesis general Ha: Existen complicaciones maternas y perinatales asociadas a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica 2022 al 2025 Hipótesis específicas Ha: Existe asociación significativa entre la ruptura prematura de membranas y las complicaciones maternas (corioamnionitis, endometritis, parto prematuro y oligohidramnios) en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025. Ha: Existe asociación significativa entre la ruptura prematura de membranas y las complicaciones perinatales (Apgar bajo, distrés respiratorio, sepsis neonatal, mortalidad neonatal y enfermedad membrana hialina) en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.	V. Independiente Ruptura prematura de membranas V. Dependientes Complicaciones materno-perinatales: _Corioamnionitis _Endometritis _Parto Prematuro _Oligohidramnios _Apgar bajo _Distrés respiratorio _Sepsis neonatal _Mortalidad neonatal _Enfermedad de membrana hialina	Tipo. Observacional, retrospectiva y analítica Nivel. Relacional Diseño. Cohorte retrospectiva no experimental Población. La población son gestantes diagnosticadas con ruptura prematura de membranas antes de las 37 semanas de gestación del Hospital Regional de Ica durante el periodo comprendido entre 2022 y 2025, alcanzando un total de 272 casos (N = 272). Muestra. Gestantes expuestas requeridos= 86 las que serán comparados con 86 gestantes no expuestas La técnica: Documental Instrumento: Ficha de datos Procesamiento de datos. La información obtenida se procesará en el programa estadístico SPSS v29, y los resultados se presentarán con 95% de confianza utilizando al chi cuadrado como estadístico de contraste, estimándose la RR cruda y ajustada con IC95%.

Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Categoría	Instrumento
Variable Independiente Ruptura prematura de membranas antes de las 37sem	Es la ruptura espontánea del amnios y corion antes de completarse 37 semanas de edad gestacional, que resulta en pérdida de líquido amniótico hacia la vagina, independientemente de si hay contracciones uterinas o inicio de trabajo de parto.	Identificada y registrada como: Pérdida de Líquido Amniótico por vagina, Confirmación: Observación directa por profesional	Criterios clínicos Criterios objetivos	Presente Ausente	Ficha de datos
Variables Dependientes Corioamnionitis	Presencia de líquido amniótico infectado de mal olor en el canal vaginal asociado a leucocitosis, fiebre y dolor en hipogastrio.	Será identificada y registrada como: Presencia de pus visible en líquido amniótico Fiebre materna $\geq 38.0^{\circ}\text{C}$ Confirmación: Registro en historia clínica	Criterios clínicos Criterios objetivos	Presente Ausente	Ficha de datos
Endometritis	Causada por ascensión de microorganismos desde la vagina y cérvix hacia la cavidad uterina	Fiebre, dolor pélvico, secreciones vaginales con olor fétido leucocitosis, PCR elevada, útero aumentado de tamaño y sensible a la palpación luego del parto.	Criterio clínico Examen clínico	Presente Ausente	Ficha de datos
Parto prematuro	Nacimiento que ocurre antes de las 37 semanas completas de gestación, asociado a mayor morbilidad neonatal debido a la inmadurez de órganos y sistemas del recién nacido.	Parto ocurrido <37 semanas de edad gestacional, calculadas a partir de la fecha de última menstruación confiable o confirmadas por ecografía temprana, según registro en la historia clínica.	Edad gestacional al momento del parto (semanas)	Parto prematuro: Sí (< 37 sem) Parto a término: No (≥ 37 sem)	Ficha de datos
Oligohidramnios	Condición obstétrica caracterizada por disminución del volumen de líquido amniótico por debajo de los valores esperados para la edad gestacional, asociada a alteraciones en el bienestar y desarrollo fetal.	Determinada mediante ecografía obstétrica, definida por un índice de líquido amniótico (ILA/AFI) menor a 5 cm, registrado durante el embarazo o posterior a la ruptura prematura de membranas.	Índice de líquido amniótico (ILA/AFI) Registro ecográfico de volumen de L.A	Sí (ILA < 5 cm) NO (ILA > 5 cm)	Ficha de datos

Apgar bajo	Puntaje de Apgar menos de 7 a los 5 minutos de nacer.	Puntuación de Apgar <7 al minuto 5 de vida registrada en la historia clínica	Apgar	< 7 ≥ 7	Ficha de datos
Distrés respiratorio	Presencia de signos clínicos de dificultad respiratoria en el recién nacido, que refleja compromiso del intercambio gaseoso y oxigenación tisular, causado típicamente por deficiencia de surfactante pulmonar (síndrome de distrés respiratorio), aspiración de meconio, neumonía, o anomalías pulmonares	Presencia de signos clínicos de dificultad respiratoria en primeras horas de vida Documentación de signos clínicos en historia clínica	Distrés respiratorio	Si No	Ficha de datos
Sepsis neonatal	Respuesta inflamatoria sistémica del recién nacido a infección bacteriana, viral, o fúngica, que se manifiesta con signos clínicos de infección sistémica en primeras semanas de vida.	Presencia de signos clínicos de infección sistémica en recién nacido Documentación de signos clínicos en historia clínica Aislamiento de microorganismo en cultivo (sangre, LCR, orina), Presencia de biomarcadores inflamatorios elevados (PCR, procalcitonina, IL-6)	Criterios clínicos Criterios laboratoriales	Si No	Ficha de datos
Enfermedad de membrana hialina	Síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido causado principalmente por déficit de surfactante pulmonar, que conduce a colapso alveolar, alteración del intercambio gaseoso y compromiso respiratorio progresivo, predominante en neonatos prematuros.	Diagnóstico de enfermedad de membrana hialina establecido en el periodo neonatal, basado en criterios clínicos (dificultad respiratoria precoz), hallazgos radiológicos compatibles y/o necesidad de soporte respiratorio y administración de surfactante exógeno, consignados en la historia clínica neonatal.	Diagnóstico clínico de EMH Rx tórax compatible Uso de surfactante pulmonar Ventilación mecánica o CPAP	EMH: Presente EMH: Ausente	Ficha de datos
Mortalidad neonatal	Es el fallecimiento de un recién nacido vivo durante los primeros 28 días de vida (período neonatal), independientemente de la edad gestacional, peso al nacer, o causa de muerte	Condición de alta sin signos vitales	Condición	Vivo Fallecido	Ficha de datos

Instrumentos de recolección de información



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.- Ficha N° _____

Rotura prematura de membranas antes de las 37 semanas (Identificada y registrada como: Pérdida de Líquido Amniótico por vagina, Confirmación: Observación directa por profesional)

- a) Presente
- b) Ausente

Corioamnionitis (Será identificada y registrada como: Presencia de pus visible en líquido amniótico. Fiebre materna $\geq 38.0^{\circ}\text{C}$. Confirmación: Registro en historia clínica)

- a) Presente
- b) Ausente

Endometritis (Fiebre, dolor pélvico, secreciones vaginales con olor fétido leucocitosis, PCR elevada, útero aumentado de tamaño y sensible a la palpación luego del parto)

- a) Presente
- b) Ausente

Parto prematuro

- a) Edad gestacional menos de 37 semanas
- b) Edad gestacional de 37 a más semanas

Oligohidramnios (Índice de líquido amniótico (ILA/AFI), Registro ecográfico de volumen de Líquido amniótico)

- a) Sí (ILA < 5 cm)
- b) NO (ILA > 5 cm)

Apgar bajo

- a) < 7
- b) ≥ 7

Distrés respiratorio (Presencia de signos clínicos de dificultad respiratoria en primeras horas de vida. Documentación de signos clínicos en historia clínica)

- a) Si
- b) No

Sepsis neonatal (Presencia de signos clínicos de infección sistémica en recién nacido. Documentación de signos clínicos en historia clínica. Aislamiento de microorganismo en cultivo)

(sangre, LCR, orina), Presencia de biomarcadores inflamatorios elevados (PCR, procalcitonina, IL-6))

- a) Si
- b) No

Enfermedad de membrana hialina ((Diagnóstico clínico de EMH, Rx tórax compatible, Uso de surfactante pulmonar, uso de Ventilación mecánica o CPAP)

- a) Presente
- b) Ausente

Muerte neonatal

- a) Vivo
- b) Fallecido

- TÍTULO: Ramos Nique V. Alejandro
- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: MEDICO GINECOLOGO - Hospital Regional ICA
- 1.2 Cargo e institución donde labora: MEDICO GINECOLOGO - Hospital Regional ICA
- 1.3 Nombre del instrumento: Ficha de datos
- 1.4 Autor (a) del instrumento: VENTURA ALEJO, JHON JEREMY

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					96%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					97%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría					96%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					97%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					98%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción adecuada de las variables					97%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					97%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					97%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					98%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

97%

Lugar y Fecha: Ica, 24 de 02 del 2026

Firma del Experto



HOSPITAL REGIONAL DE ICA

RAMOS NIQUE VICTOR ALEJANDRO

GINECOLOGO - OBSTETRA

C.M.P. 15955 RNE 11495

TÍTULO:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Francisco González Govea Leticia
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Medico Ginecologo
- 1.3 Nombre del instrumento: Ficha de datos
- 1.4 Autor (a) del instrumento: VENTURA ALEJO, JHON JEREMY

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					97%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					97%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría					96%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					97%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					96%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción adecuada de las variables					96%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					97%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					97%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					97%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

97%

Lugar y Fecha: Ica. 24 de 02 del 2026


Firma del Experto
GOVERNANCIA
HOSPITAL REGIONAL ORON
SIOVANIA FREYRE GONZALEZ
C.O. 1120 GINECOLOGIA Y OBSTETRIA
E.N.P. 142378 ARE 047236

TÍTULO:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: ASTOCAZA SUICA MARCO HERNAN
- 1.2 Cargo e institución donde labora: JEFE DEPARTAMENTO de PEDIATRIA
- 1.3 Nombre del instrumento: Ficha de datos
- 1.4 Autor (a) del instrumento: VENTURA ALEJO, JHON JEREMY

Informe de Opinión de Experto**ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 – 40%	Buena 41 – 60%	Muy Buena 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					97%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					97%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría					97%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					97%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					97%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción adecuada de las variables					97%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					97%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					97%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					97%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:
 APLICABLE
IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

97 %

Lugar y Fecha: Ica, 23 de 02 del 2026

Firma del Experto

GORE - ICA
HOSPITAL REGIONAL DE ICA
 Dr. MARCO ASTOCAZA SUICA
 Jefe del Dpto. de Pediatría
 C.M.P. 23325 R.N.E. 35982

TÍTULO:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Doris Huasasquichu Huamante de Compadre
 1.2 Cargo e institución donde labora: Medico Pediatra
 1.3 Nombre del instrumento: Ficha de datos
 1.4 Autor (a) del instrumento: VENTURA ALEJO, JHON JEREMY

Informe de Opinión de Experto**ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 – 40%	Buena 41 – 60%	Muy Buena 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					96%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					96%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría					96%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					96%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					96%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción adecuada de las variables					96%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					96%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					96%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					96%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:
 APLICABLE
IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

96%

Lugar y Fecha: Ica, 24 de 02 del 2026

Firma del Experto


 Doris Huasasquichu Huamante de Compadre
 PEDIATRA
 C.M.P. 28616 RNE 5078

RESOLUCION DIRECTORAL DEL COMITÉ DE ETICA DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA


GOBIERNO REGIONAL ICA
Hospital Regional de Ica

N° 078 -2026-HRI/DE



Resolución Directoral

Ica, 12 de Febrero del 2026

VISTO:
El Expediente N° 26-003668-001, que contiene el Memorando N° 143-2026-HRI/DE, de fecha 06 de febrero del año 2026, emitido por el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, donde se autoriza emitir el acto resolutorio aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación, según Oficio N° 051-2026-GORE-DIRESA-HRI/OADI.

CONSIDERANDO:
Que, los numerales I y XV del Título Preliminar de la Ley N° 26842 Ley General de Salud establecen que la protección de la salud es de interés público y por tanto es de responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla y que el Estado promueve la investigación científica y tecnológica en el campo de la salud.
Que el artículo 28 de la Ley N° 26842 Ley General de Salud, dispone que la investigación experimental con personas debe ceñirse a las legislaciones especiales sobre la materia y a los postulados éticos contenidos en la declaración Helsinki y sucesivas declaraciones que actualicen los referidos postulados.
Que por Decreto Supremo N° 021-2017-SA, se aprueba el reglamento de ensayos clínicos, norma legal que en su artículo 58° denomina Comité Institucional de Ética en Investigación a la instancia sin fines de lucro, es una institución de Investigación, con disposición de participar, encargado de velar por la protección de los derechos seguridad y bienestar de los sujetos de investigación.
Que, mediante Oficio N° 051-2025-GORE-DIRESA-HRI/OADI, de fecha 06 de febrero del año 2026, el Jefe de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Regional de Ica, solicita emitir el acto resolutorio de aprobación del proyecto de tesis, titulado: **"COMPLICACIONES MATERNAS Y PERINATALES ASOCIADAS A LA RUPTURA PREMATURA DE MENBRANAS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2022 AL 2025"**, presentado por el Investigador: **VENTURA ALEJO JHON JEREMY**, alumno de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión", de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, el cual ha sido revisado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de esta sede docente; adjuntando el Acta de evaluación y Aprobación de fecha 06 de febrero del año 2026.
Que, con Memorando N° 143-2026-HRI/DE, de fecha 06 de febrero del año 2026, el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, autoriza emitir el acto resolutorio aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación y detallado, en el Oficio N° 051-2026-GORE-DIRESA-HRI/OADI.
En uso de las facultades contenidas en el Reglamento de Organización y Funciones del
.....///






///...

Hospital Regional de Ica, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 0001-2012-GORE-ICA; y con la visación de la Dirección General del Hospital Regional de Ica, Oficina Ejecutiva de Administración, Oficina de Recursos Humanos y la Oficina de Asesoría Jurídica.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR EL PROYECTO DE INVESTIGACION, revisado por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Regional de Ica, el mismo que se detalla a continuación:

N	TITULO DEL PROYECTO	INVESTIGADOR
01	"COMPLICACIONES MATERNAS Y PERINATALES ASOCIADAS A LA RUPTURA PREMATURA DE MENBRANAS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2022 AL 2025"	- VENTURA ALEJO JHON JEREMY

ARTICULO SEGUNDO. - NOTIFICAR la presente Resolución a los interesados e instancias competentes.

Regístrese y Comuníquese.


GORE-ICA
HOSPITAL REGIONAL DE ICA
Dr. CARLOS E. ARVEA MENESÉS
DIRECTOR EJECUTIVO DEL HRI
CAMP 059270

CENM/DE
JFC/D.E.ADM.
TLMAN/J.DIR.HH.
MANM/J.A.I

BASE DE DATOS

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
ID	RPM	CORIAMNIONITIS	ENDOMET	PARTO PREMATURO	OLIGOHIDRMANIOS	APGAR	DISTRES RESP	SEPSIS	ENF. MEMB. HIALINAS	MORTALIDAD	
1	Con RPM	No	Si	EG < 37 semanas	No	Apgar < 7	No	Si	No	Fallecido	
2	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	Si	Apgar < 7	No	No	No	Vivo	
3	Con RPM	Si	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
4	Sin RPM	Si	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar < 7	No	No	No	Vivo	
5	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
6	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
7	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	Si	Apgar 7 a más	No	Si	No	Vivo	
8	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	Si	No	Si	Vivo	
9	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	Si	No	No	Vivo	
10	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	Si	Fallecido	
11	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
12	Con RPM	No	Si	EG < 37 semanas	No	Apgar < 7	Si	No	Si	Fallecido	
13	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar < 7	No	No	No	Vivo	
14	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	Si	No	Si	Vivo	
15	Con RPM	Si	Si	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
16	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
17	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar < 7	Si	No	No	Vivo	
18	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	Si	No	No	Vivo	
19	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
20	Con RPM	No	Si	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
21	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar < 7	No	No	No	Vivo	
22	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	Si	No	No	Vivo	
23	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
24	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar < 7	No	No	No	Vivo	
25	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
26	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
27	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
28	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
29	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar < 7	No	No	No	Vivo	
30	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
31	Sin RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
32	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar < 7	Si	No	No	Vivo	
GEST RPM Hoja1 +											

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
32	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar < 7	Si	No	No	Vivo	
33	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
34	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar < 7	Si	No	No	Vivo	
35	Con RPM	Si	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
36	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	Si	No	Vivo	
37	Con RPM	No	Si	EG < 37 semanas	No	Apgar < 7	No	No	No	Vivo	
38	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	Si	No	No	Vivo	
39	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
40	Sin RPM	No	Si	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
41	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
42	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar < 7	No	Si	No	Vivo	
43	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	Si	No	Si	Vivo	
44	Sin RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
45	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
46	Sin RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
47	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar < 7	No	No	Si	Vivo	
48	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
49	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	Si	No	Si	Vivo	
50	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
51	Con RPM	Si	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
52	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	Si	No	Fallecido	
53	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
54	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
55	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
56	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
57	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar < 7	No	No	No	Vivo	
58	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
59	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
60	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
61	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
62	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
63	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
64	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	Si	Apgar < 7	No	No	No	Vivo	
65	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
66	Sin RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
GEST RPM Hoja1 +											

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
67	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
68	Sin RPM	No	Si	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
69	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
70	Con RPM	No	Si	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	Si	No	No	Vivo	
71	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	Si	No	No	Vivo	
72	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
73	Con RPM	Si	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	Si	No	Si	Vivo	
74	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	Si	No	Vivo	
75	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Fallecido	
76	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
77	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	Si	No	Si	Vivo	
78	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
79	Con RPM	No	Si	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
80	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
81	Con RPM	Si	No	EG 37 semanas a más	Si	Apgar 7 a más	Si	No	No	Vivo	
82	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	Si	Apgar 7 a más	No	Si	No	Vivo	
83	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
84	Con RPM	No	Si	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
85	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
86	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
87	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	Si	No	No	Vivo	
88	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	Si	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
89	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
90	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	Si	No	No	Vivo	
91	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar < 7	No	No	No	Vivo	
92	Con RPM	No	Si	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	Si	Si	Si	Fallecido	
93	Sin RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	Si	Vivo	
94	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	Si	No	No	Vivo	
95	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
96	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	Si	No	No	Vivo	
97	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar < 7	No	No	No	Vivo	
98	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
99	Con RPM	No	Si	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
100	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
101	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar < 7	No	No	No	Vivo	

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
101	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar < 7	No	No	No	Vivo	
102	Con RPM	No	Si	EG 37 semanas a más	No	Apgar < 7	No	Si	No	Vivo	
103	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
104	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	Si	No	No	Vivo	
105	Con RPM	Si	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
106	Sin RPM	No	Si	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	Si	No	No	Vivo	
107	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
108	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
109	Sin RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
110	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	Si	Apgar < 7	No	Si	No	Vivo	
111	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
112	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
113	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
114	Sin RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
115	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
116	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	Si	Apgar 7 a más	No	Si	No	Vivo	
117	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
118	Sin RPM	Si	No	EG 37 semanas a más	Si	Apgar 7 a más	No	Si	No	Vivo	
119	Con RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	Si	No	No	Vivo	
120	Con RPM	Si	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
121	Sin RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	Si	No	Fallecido	
122	Sin RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar < 7	No	No	No	Vivo	
123	Sin RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar < 7	Si	No	Si	Vivo	
124	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	Si	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
125	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
126	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	Si	No	No	Vivo	
127	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
128	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	Si	Apgar 7 a más	Si	Si	Si	Vivo	
129	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	Si	No	Vivo	
130	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
131	Con RPM	Si	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Fallecido	
132	Con RPM	No	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	Si	No	Si	Vivo	
133	Con RPM	Si	No	EG < 37 semanas	No	Apgar 7 a más	Si	Si	Si	Vivo	
134	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	
135	Sin RPM	No	No	EG 37 semanas a más	No	Apgar 7 a más	No	No	No	Vivo	

GEST RPM

Hoja1



11

+

+

Figura 1. Asociación entre la ruptura prematura de membranas y las complicaciones maternas (corioamnionitis) en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025

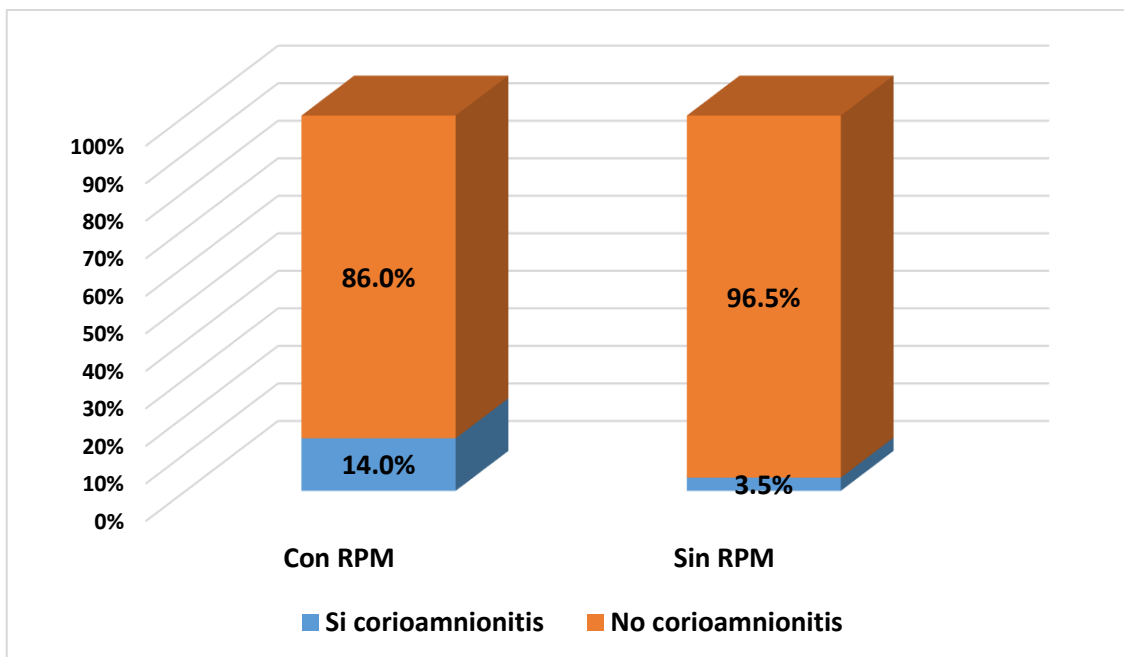


Figura 2. Asociación entre la ruptura prematura de membranas Endometritis en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

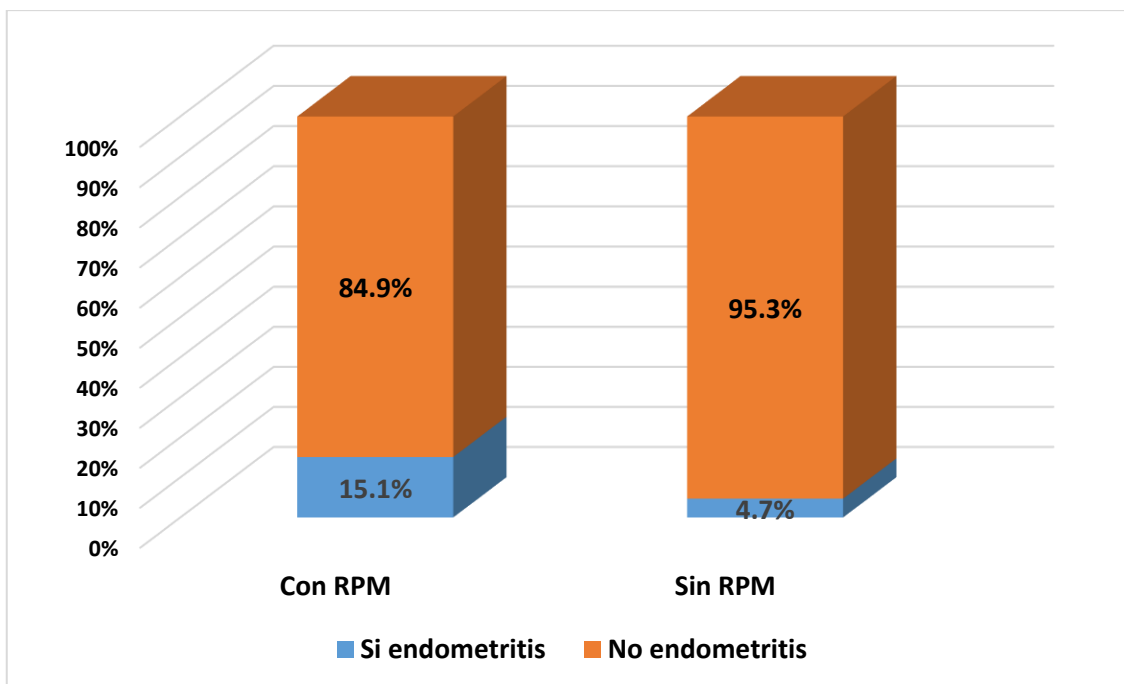


Figura 3. Asociación entre la ruptura prematura de membranas y Parto Prematuro. en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

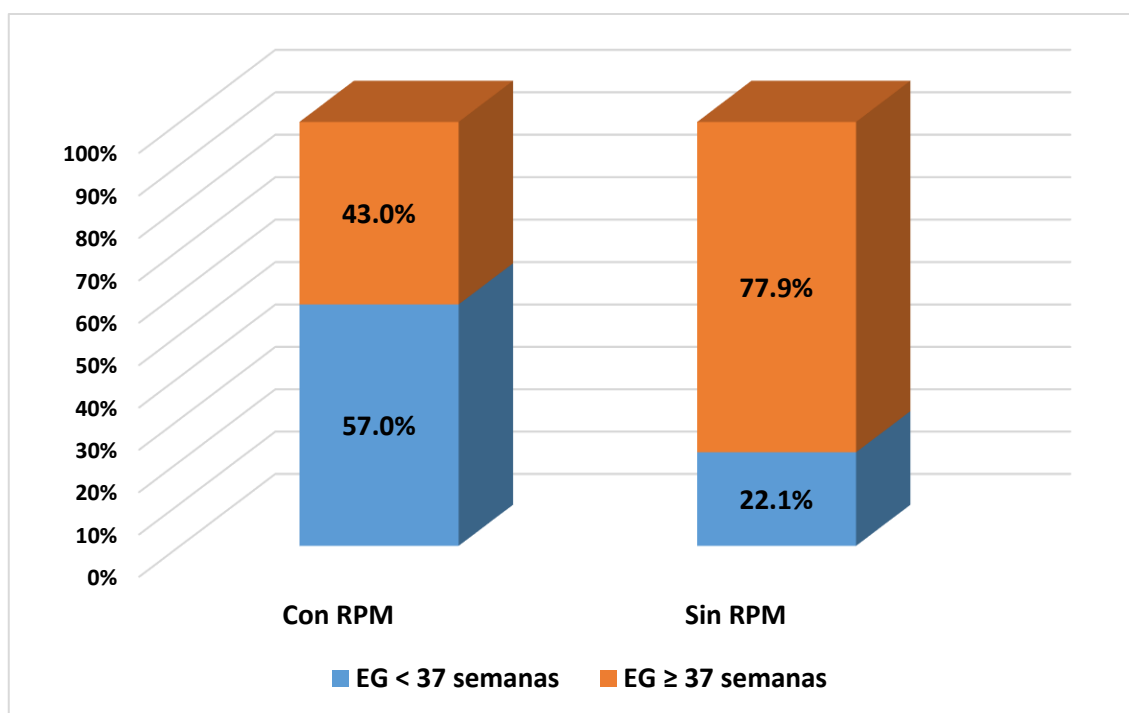


Figura 4. Asociación entre la ruptura prematura de membranas y Oligohidramnios en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

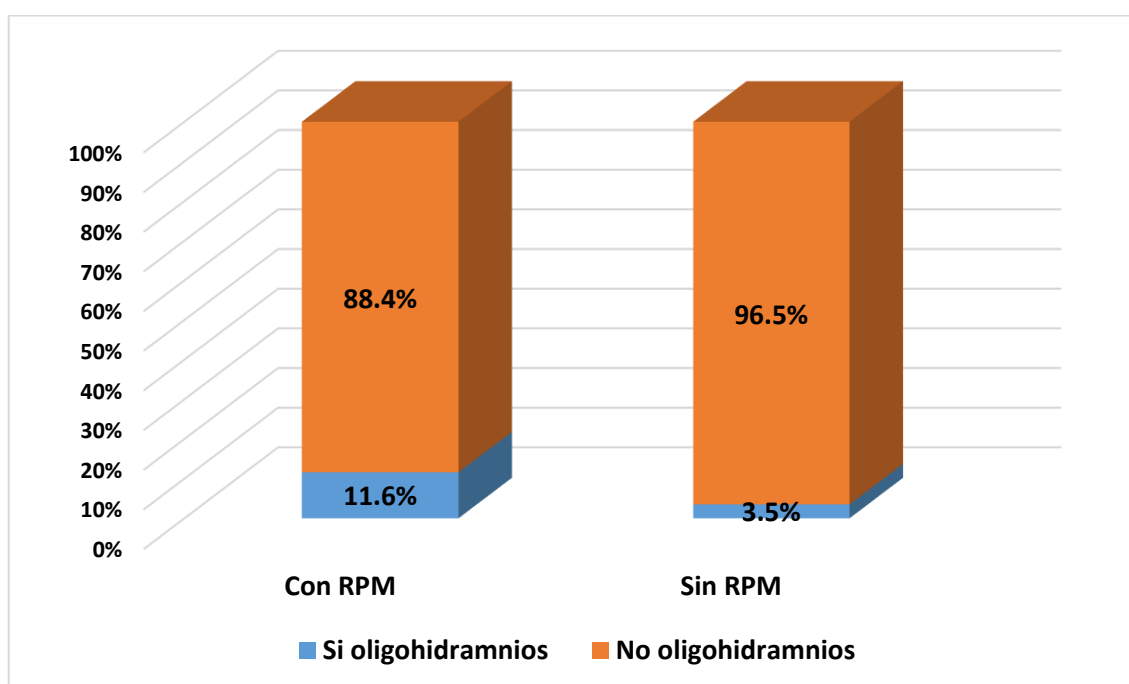


Figura 5. Asociación entre la ruptura prematura de membranas y Apgar en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

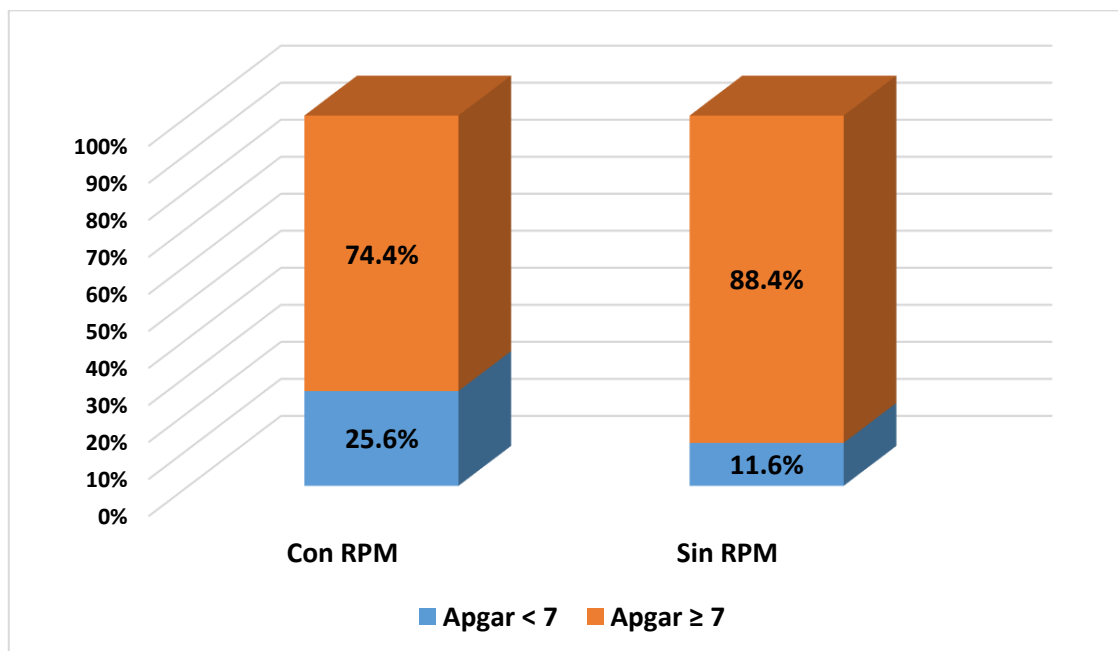


Figura 6. Asociación entre la ruptura prematura de membranas y distrés respiratorio, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

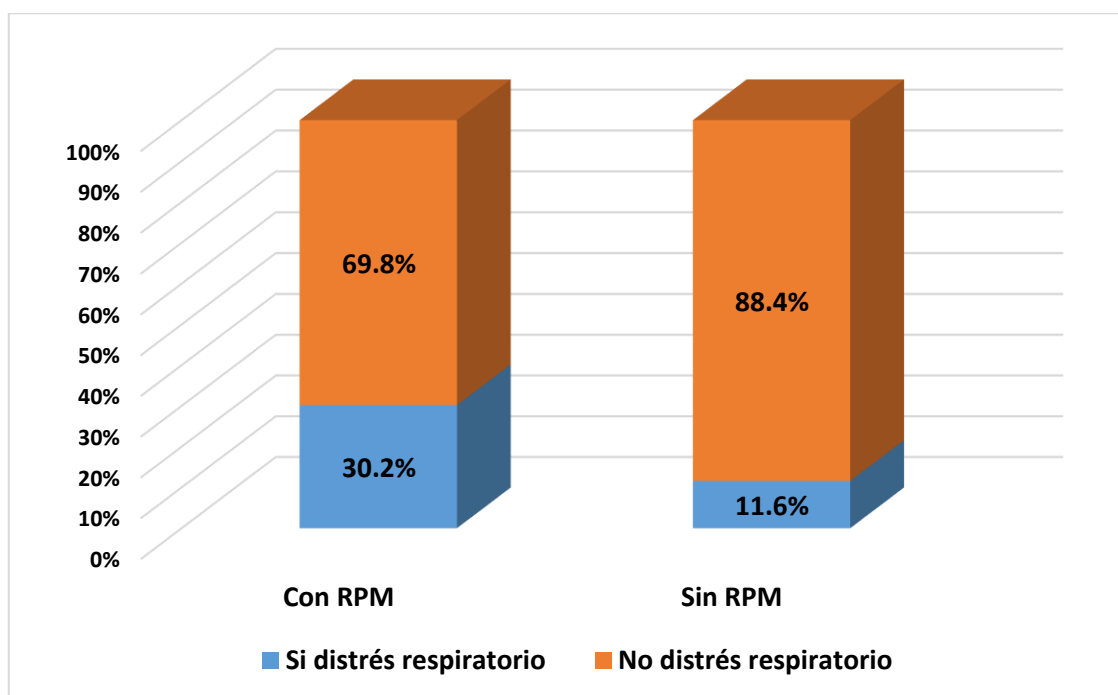


Figura 7. Asociación entre la ruptura prematura de membranas y sepsis neonatal, en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

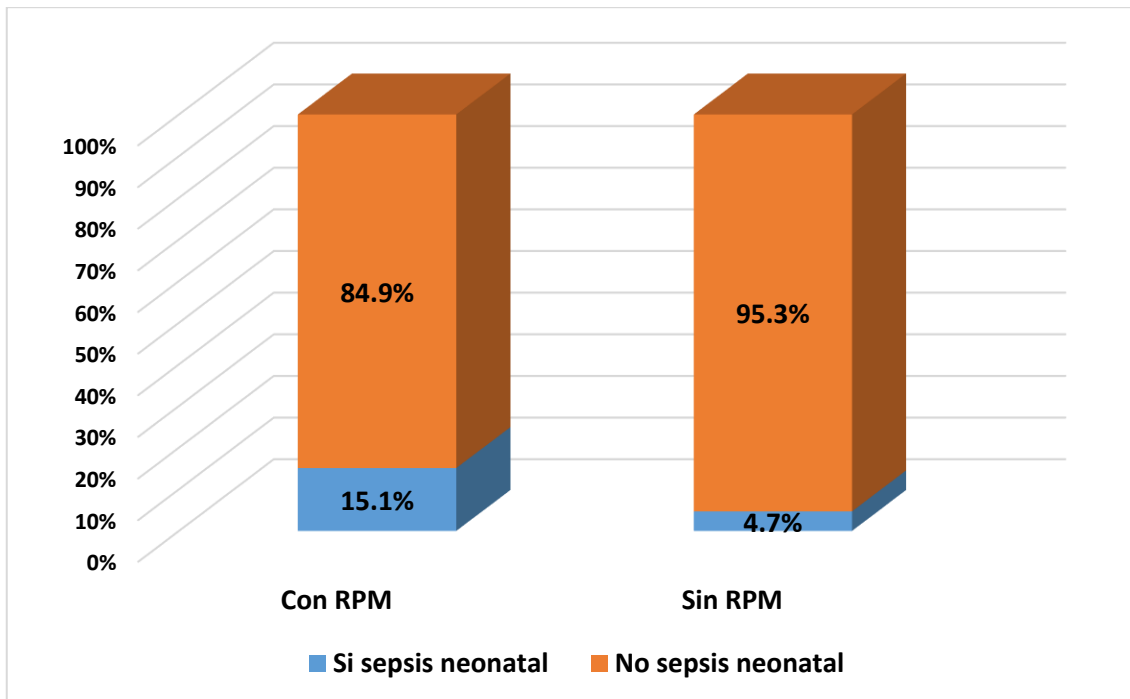


Figura 8. Asociación entre la ruptura prematura de membranas y enfermedad de membrana hialina en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

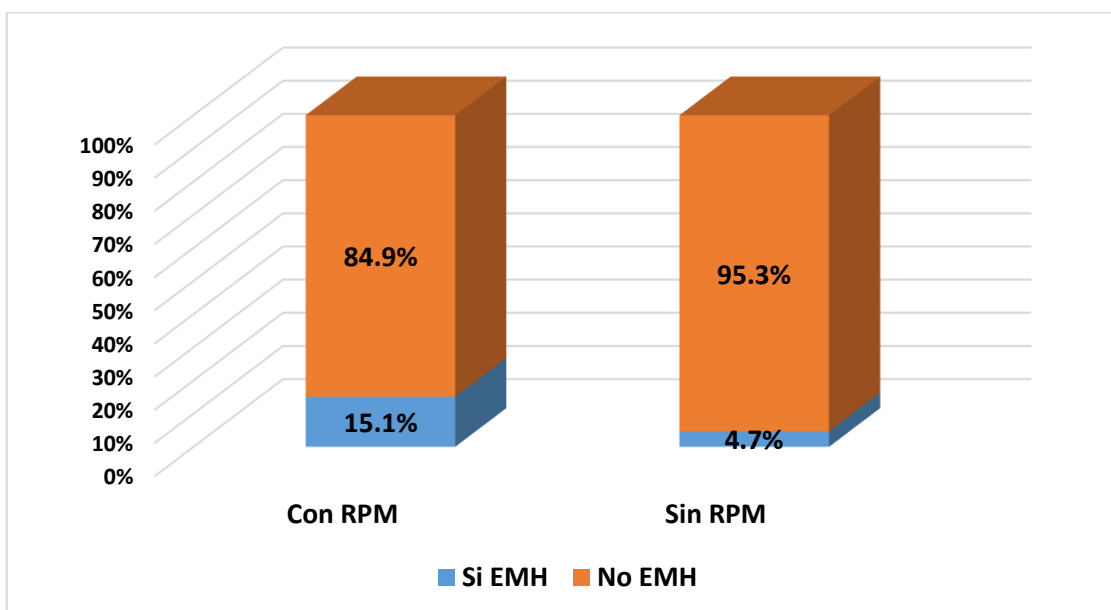


Figura 9. Asociación entre la ruptura prematura de membranas y Mortalidad neonatal en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el período 2022–2025.

